

MARKING SCHEME PHYSICS MODEL PAPER CLASS 9

SCORING KEYS SECTION: A (MCQs)

Key- MCQs			
1.	d-5	7.	c-weight
2.	a-5 m/s ²	8.	b-360 watt
3.	c-3 m/s	9.	a- Kinetic energy
4.	d- unit less	10.	b- Pascal law
5.	a- $\sum T=0$	11.	c- 98.6 ⁰
6.	d-90 ⁰	12.	a- Radiation

RUBRICS

SECTION-B

Item no 1	Question (description)	Reference
i.	Describe at least Four crucial roles of Physics in daily life? Possible answers 1. Physics is the science that helps us understand various natural phenomena that are embedded in our reality. (01) 2. Help in daily life activities (walking, cutting, watching, listening, operating machines etc. (01) 3. Provide understanding for developing new instruments in field of health science (CT-Scan, MRI etc.). (01) 4. Help us in information technology (computer, cells, internet, etc.). (01)	Text book KPTBB For Grade 9 Book page 03
Marking	1+1+1+1	4
ii.	Differentiate scalars and vectors with suitable examples? Possible answers 1. Scalar is a physical quantity that has only magnitude, but no direction.eg mass, density, speed, power, etc. (01) Vector is a physical quantity that has magnitude and direction.eg displacement, velocity, acceleration, force, etc. (01) 2. Scalar quantity is one dimensional whereas Vector quantity can be one, two or three dimensional. (01) 3. Scalars are added by arithmetic ordinary rules, whereas vectors are added by head to tail rule, graphical method. (01) 4. Scalars have simple presentation whereas boldface letter/ arrow above or below the letter is used for vectors. (01)	Text book KPTBB For Grade 9 Book page 32
Marking	1+1+1+1	4
iii	Define momentum along with its mathematical form and unit? Also write at least Two factors on which it depends? Possible answers 1. It is quantity of motion in body and defined as product of the mass of a particle and its velocity . (01) 2. It is denoted by P and mathematically written as Momentum = mass x velocity $P = mv$ (01) 3. Its unit is N-m/s, and it is a vector quantity. (01) 4. It depends on mass and velocity of body. (01)	Text book KPTBB For Grade 9 Book page 69
Marking	1+1+1+1	4
iv.	Define friction and write at least Three methods to reduce friction? Possible answers 1. Friction is a force between two surfaces that are sliding, or trying to slide, across each other. For example, when you try to push a book along the floor, friction makes this	Text book KPTBB For Grade 9 Book page 79-80

	<p>difficult. Friction always works in the direction opposite to the direction in which the object is moving or trying to move. Friction always slows a moving object down. (01)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Make the surfaces smooth. (01) 3. Lubrication like oil, grease, etc. (01) 4. Make the object more streamlined/ sharp or Use of ball bearings etc. (01) 	
	1+1+1+1	4
v.	<p>Calculate the mass of earth by using Newton's law of gravitation?</p> <p>Possible answers</p> <p>Step 1: (01)</p> <p>Data:</p> <p>$g=9.8\text{m/s}$ $G=6.673 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$ $R_e=6.4 \times 10^6 \text{ m}$ $M_e=?$</p> <p>Step 2: (01)</p> $F = \frac{GM_em}{Re^2} \longrightarrow \textcircled{1}$ $F = W = mg \longrightarrow \textcircled{2}$ $F = \frac{GM_em}{Re^2} \longrightarrow \textcircled{3}$ $mg = \frac{GM_em}{Re^2}$ $g = \frac{GM_e}{Re^2}$ <p>Step 3: (01)</p> $M_e = \frac{gRe^2}{G}$ <p>Step 4: (01)</p> $M = \frac{9.8 \times (6.4 \times 10^6)^2}{6.673 \times 10^{-11}}$ $M = 6 \times 10^{24} \text{ kg}$	<p>Text book KPTBB For Grade 9 Book page 133-134</p>
Marking	1+1+1+1	4
vi.	<p>Define heat and temperature. Write at least two differences between heat and temperature?</p> <p>Possible answers</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Heat is the total energy of the motion of the molecules of a substance. OR The amount of energy flow from hot body to cold body. (01) 2. Temperature is average kinetic energy of molecule in a body. (01) 3. The heat of an object is the total energy of all the molecular motion inside that object. Whereas Temperature is the measure of the thermal energy or average heat of the molecules in a substance. (01) 4. The unit of heat is Joule whereas temperature unit is kelvin OR Heat has the ability to do work whereas temperature is used to measure the degree of heat etc. (01) 	<p>Text book KPTBB For Grade 9 Book page 203-204</p>
Marking	1+1+1+1	4

vii.	<p>Derive K. $E = \frac{1}{2} mv^2$</p> <p>Possible answers</p> <p>Derivation of the equation for kinetic energy:</p> <p>Step 1: (01) Consider a body of mass "m" starts moving from rest. After a time, interval "t" its velocity becomes V. If initial velocity of the body is $V_i = 0$, final velocity $v_f = V$ and the displacement of body is "d". Then</p> <p>Step 2: (01) First of all, we will find the acceleration of body. Using equation of motion $2aS = V_f^2 - V_i^2 \longrightarrow \textcircled{1}$ Putting the above-mentioned values in eq $\textcircled{1}$ $2ad = V^2 - 0$ $a = V^2/2d \longrightarrow \textcircled{2}$</p> <p>Step 3: (01) Now force is given by $F = ma \longrightarrow \textcircled{3}$ Putting the value of acceleration from eq $\textcircled{2}$ in eq $\textcircled{3}$ $F = m(V^2/2d)$ As we know that Work done = f.d</p> <p>Step 4: (01) Putting the value of F Work done = $(\frac{mv^2}{2d})(d)$ Work done = $\frac{mv^2}{2}$ OR Work done = $\frac{1}{2} mv^2$ Since the work done is motion is called "Kinetic Energy" i.e., K.E. = Work done OR K.E. = $\frac{1}{2}mv^2$.</p>	Text book KPTBB For Grade 9 Book page 153-154 Unit -6
viii.	<p>Define power along with its mathematical form and unit. Is it is a scalar or vector quantity?</p> <p>Possible answers</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rate of doing work, is called power OR Product of force and velocity of the body is called power, and it is the amount of energy consumed per unit of time. (01) 2. It can be calculated by dividing work done by time. The formula for power is given below. Power = work/time i.e., $P = w/t$ here, P is the power, W is the work done and t is the time taken. (01) 3. The SI unit of power is Joules per Second (J/s), which is termed as Watt. Watt can be defined as the power needed to do one joule of work in one second. The unit Watt is dedicated in honor of Sir James Watt. (01) 4. As power doesn't have any direction, it is a scalar quantity. (01) 	Text book KPTBB For Grade 9 Book page 164165 Unit -6
Marking	1+1+1+1	4
ix.	<p>State Pascal 's Law and also write Three applications in daily life?</p> <p>Possible answers</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pascal's Law states that the pressure applied to a fluid in a closed container is transmitted equally to all points in the fluid and act in all directions of the container. Pascal's Law is applicable to both solids and liquids. (01) 2. A hydraulic lift operates on Pascal's law. It has a hydraulic apparatus which is used to lift heavy objects. (01) 3. Hydraulic jacks, which works on principle of Pascal's Law. (01) 	Text book KPTBB For Grade 9 Book page 169-170 Unit -7

	4. Hydraulic press brakes also work on principle of Pascal's Law. (01)	
Marking	1+1+1+1	4
x.	<p>Define pressure? show that liquid pressure $p = \rho gh$.</p> <p>Possible answers</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pressure due to the weight of a liquid of constant density is given by $p = \rho gh$, where p is the pressure, h is the depth of the liquid, ρ is the density of the liquid, and g is the acceleration due to gravity. (01) 2. Consider a liquid in container of mass m and density ρ (rho), having depth h, the pressure exerted by liquid is $P = \frac{F}{A} \quad (01)$ 3. $F = mg$ $A = \frac{V}{h}$ Putting these values into the Pressure equation and we have, (01) 4. $p = \frac{mgh}{V}$ and of course, m/V gives us the density ρ (rho) $P = \rho gh$ (01) 	Text book KPTBB For Grade 9 Book page 180-181 Unit -7
Marking	1+1+1+1	4
xi.	<p>Define transfer of heat by convection; give three examples from daily life?</p> <p>Possible answers</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Convection is the transfer of heat by the movement of molecules of liquids and gases. Convection happens in liquids and gases because, unlike in a solid, molecules are able to freely move. For example, the air molecules in your living room continually move around, all moving at about the same speed. 2. Examples: <ol style="list-style-type: none"> i. Breeze. The formation of sea and land breeze form the classic examples of convection. ... ii. Boiling Water. ... iii. Blood Circulation in Warm-Blooded Mammals. ... OR Air-Conditioner etc. 	Text book KPTBB For Grade 9 Book page 180-181 Unit -7
Marking	1+1+1+1	4
	SECTION-C	
Q2	<ol style="list-style-type: none"> i. State Newton's second law of motion. ii. Prove that time rate of linear momentum is equal to net force acting on body. iii. The momentum of bullet fired from gun is 0.732 Ns and velocity is 62m/s. Find the mass of bullet? <p>Possible answers</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. According to Newton's second law if a body is moving with acceleration 'a' and mass of a body is 'm' then the force on the body will be equal to $F = ma$.(02) 2. Consider a body of mass m moving with velocity v_i, after time t, its velocity becomes v_f, then Steps: (0.5 Marks For each Step) $F = ma \longrightarrow \text{①}$ $a = \frac{\Delta v}{t} \longrightarrow \text{② put in equation ①}$ $F = m \frac{\Delta v}{t} \text{ where}$ $\Delta v = v_f - v_i$ 	Text book KPTBB For Grade 9 Book page 65-67 Unit -3

	$F = \frac{mv_f - m v_i}{t}$ $F = \frac{\Delta P}{t}$ <p>3. Data:(01) $P = 0.732 \text{ N s}$ $v = 62 \text{ m/s}$ $m = ?$ Solution: (01) $m = P/v = 0.732/62 = 0.012 \text{ kg}$</p>	
Marking	2+3+2	7
Q3	<p>i. Define and explain turning effect of force by relating it to everyday life?</p> <p>ii. The force applied to open door is 12 N at 30°. Find the horizontal and vertical components of force?</p> <p>Possible answers</p> <p>1. The turning effect of a force is called the moment of the force or torque. Mathematically it can be written as Torque = force x moment arm (01) $T = f \times r$ its unit is N-m (01)</p> <ul style="list-style-type: none"> • A person pushing a swing will make the swing rotate about its pivot. OR (01) • A worker applies a force to a spanner to rotate a nut. • A person removes a bottle's cork by pushing down the bottle opener's lever. OR • A force is applied to a doorknob and the door swings open about its hinge. OR • A driver can turn a steering wheel by applying a force on its rim. <p>2. Given data $F = 12 \text{ N}$, $F_x = ?$, $F_y = ?$ (01)</p> <p>$\theta = 30^\circ$ Solution $F_x = F \cos \theta$ (01) $F_x = 12 \cos 30^\circ$ $F_x = 12 \times 0.866$ $F_x = 10.4 \text{ N}$ so horizontal component of force is 10.4 N (01) $F_y = F \sin \theta$ $F_y = 12 \sin 30^\circ$ $F_y = 12 \times 0.5$ $F_y = 6 \text{ N}$ so vertical component of force is 6 N (01)</p>	Text book KPTBB For Grade 9 Book page 112,106 Unit-4
Marking	4+3	7
Q4.	<p>i. Define work and its units?</p> <p>ii. A Girl is pulling trolley school bag by applying a force of 15 N at 45° and covers a distance of 100 m. Calculate the work done.</p> <p>Possible answers</p> <p>1. Work done by a force acting on an object is equal to the magnitude of the force multiplied by the distance moved in the direction of the force. We define work to be equal to the product of the force and the displacement. (01)</p> <p>2. Work done = force x displacement</p> <p style="text-align: center;"> $W = F \cos \theta \times S$ $W = FS \cos \theta$ </p> <p style="text-align: right;">} (01)</p>	Text book KPTBB For Grade 9 Book page 149 Unit -6

	<p>When 1 N force is applied on a body and it covers distance of 1m the work done is 1 Joule. (01)</p> <p>where Joule (J) is the unit of work. Work is independent of path</p> <p>3. Data: (01) $F = 15 \text{ N}$ $S = 100 \text{ m}$ Angle $\theta = 45^\circ$ $W = ?$</p> <p>Solution: As we know that $W = FS \cos \theta$ (01) $W = 15 \cdot 100 \cos 45$ $W = 15 \times 100 \times 0.707$ $W = 1060 \text{ joules}$ } (01)</p>	
Marking	4+3	7
Q5.	<p>i. Describe the thermal expansion of solid?</p> <p>ii. Explain why evaporation causes cooling?</p> <p>Possible answers</p> <p>1. When matter is heated, its particles gain energy (01), which is exerted as kinetic energy. (01) In solids, the particles vibrate harder and faster, creating more space between the particles, causing them to expand. (01) This is most visible in metals. This process is thermal expansion. (01)</p> <p>2. When a molecule at the surface uses enough energy to exceed the vapor pressure(01), the liquid particles will typically escape and enter the surrounding air as a gas. (01) The energy taken from the vaporized liquid during evaporation lowers the temperature of the liquid, resulting in cooling. (01)</p>	<p>Text book KPTBB For Grade 9 Book page 205 Unit -8</p>
Making	3+ 4	7

MARKING SCHEME ISLAMIAT COMPULSORY MODEL PAPER CLASS 9TH**SCORING KEYS SECTION: A (MCQs)**

Marks: 10

S#	KEY	ANSWER
1	B	دل میں خوفِ خدا رکھتے ہیں
2	A	1000
3	C	پانچواں
4	B	واقعہ ہجرت
5	D	لگاتار آنے والے
6	A	قیدی
7	C	غزوہ بدر کا دن
8	A	الاستغفار
9	B	صاف ستھرا رہنے کی
10	D	7 ستمبر 1974

RUBRICS

SECTION-B

سوال نمبر 2

کل نمبر 4

1- ایک صفت لکھنے کا ایک نمبر کوئی سی چار صفت لکھنے پر چار نمبر۔

<p>1- جب ان کے سامنے اللہ کا ذکر ہوتا ہے تو ان کے دل ڈر جاتے ہیں</p> <p>2- جب ان کے سامنے آیتیں پڑھی جاتی ہیں تو ان کا ایمان زیادہ ہو جاتا ہے۔</p> <p>3- اپنے اللہ پر توکل کرتے ہیں۔</p> <p>4- نماز قائم کرتے ہیں۔</p> <p>5- اللہ کے دئے ہوئے رزق میں سے خرچ کرتے ہیں۔</p>	
--	--

کل نمبر 4

2- انفال کا مطلب لکھنے کا ایک نمبر۔ ایک وعدہ لکھنے کا ایک نمبر۔

<p>1- انفال کا مطلب ہے مالِ غنیمت</p> <p>2- اللہ تعالیٰ کے ہاں ان کے بڑے بڑے درجے ہیں</p> <p>3- ان کے لئے بخشش ہے</p> <p>4- ان کے لئے عزت کی روزی ہے۔</p>	
---	--

کل نمبر 4

3- ترجمہ لکھنے کے 2 نمبر، ایک انعام لکھنے کا ایک نمبر۔

<p>1- ترجمہ: مومنو۔ اگر تم خدا سے ڈرو گے تو تمہارے لئے امر فارق پیدا کر دے گا اور تمہارے گناہ مٹا دے گا اور تمہیں بخش دے گا</p> <p>2- اللہ ممتاز کر دے گا</p> <p>3- گناہ مٹا دے گا۔</p>	
---	--

کل نمبر 4

4- مومنوں آپس میں رفق ہونے کی ایک بات کا 1 نمبر، کل چار باتیں درکار ہیں۔

<p>1- ایمان لانا</p> <p>2- ہجرت کرنا</p> <p>3- اللہ کے راستے میں جان اور مال سے جہاد کرنا</p> <p>4- انصار کی مدد کرنا اور ٹھکانہ دینا</p>	
---	--

کل نمبر 4

5- ترجمہ 2 نمبر۔ ایک ذمہ داری لکھنے پر 1 نمبر۔

2 نمبر

تم میں سے ہر ایک نگران / نگہبان ہے اور اس سے اس کی رعیت کے بارے میں پوچھا جائے گا۔

گھر کے سربراہ کی ذمہ داریاں 1. نان و نفقہ کا انتظام کرنا 2. تعلیم و تربیت کا انتظام کرنا 3. گھر کے افراد کو نماز کا حکم دینا 4. اپنے اہل و عیال کو برائی سے روکنا

کل نمبر 4

6- ترجمہ لکھنے کے 3 نمبر۔ مہمین کا مطلب لکھنے کا 1 نمبر۔

1- ترجمہ: اور (اے پیغمبر) ہم نے تم پر سچی کتاب نازل کی ہے = 1 نمبر جو اپنے سے پہلے کتابوں کی تصدیق کرتی ہے = 1 نمبر اور ان پر نگہبان ہے۔ = 1 نمبر

2- مہمین کا مطلب ہے پچھلی کتابوں کی تعلیمات جو محفوظ نہ رہ سکیں ان کو بھی قرآن نے محفوظ کر دیا ہے۔ = 1 نمبر

کل نمبر 4

7- ترجمہ لکھنے کے 2 نمبر۔ تشریح لکھنے کے 2 نمبر۔

- 1- ترجمہ: بلاشبہ یہ ذکر ہم نے نازل کیا ہے اور ہم ہی اس کے محافظ ہیں۔ = 2 نمبر
- 2- قرآن مجید کی حفاظت اللہ تعالیٰ کر رہا ہے۔ = 1 نمبر
- 3- قرآن مجید آخری آسمانی کتاب ہے۔ اس کے بعد کوئی کتاب نازل نہیں ہوگی۔ = 1 نمبر

کل نمبر 4

8- ایک سنت لکھنے کا ایک نمبر۔

- 1- نہانے سے پہلے جسم کا جو حصہ ناپاک ہے اسے دھونا۔
- 2- تین بار کلی کرنا کہ پانی حلق تک پہنچے
- 3- ناک میں تین بار پانی ڈالنا
- 4- مکمل وضو کرنا جیسے نماز کے لیے وضو کیا جاتا ہے۔
- 5- دائیں کندھے پر پہلے پانی ڈالنا پھر بائیں کندھے پر پانی ڈالنا
- 6- پورے جسم پر اس طرح پانی بہانا کہ پورے جسم کی کوئی جگہ خشک نہ رہے۔

SECTION-C

کل نمبر 16

کل نمبر 8

سوال نمبر 2

(الف)

- 1- غزوہ بدر کے واقعہ کی طرف اشارہ ہے۔
- 2- مسلمانوں پر نیند کی سی کیفیت طاری کر دی گئی۔
- 3- آسمان سے پانی اتارا گیا یعنی رات کو خوب بارش ہوئی۔
- 4- شیطانی نجاست کو دور کر دیا گیا۔
- 5- دلوں کو مضبوط کر دیا گیا یعنی دلوں سے کفار کا خوف نکال دیا گیا۔
- 6- مسلمانوں کو ثابث قدمی عطا کی گئی۔

(ب)

- 1- حضرت محمد رسول اللہ خاتم النبیین ﷺ اللہ تعالیٰ کے آخری نبی اور رسول ہیں۔ آپ ﷺ کے بعد قیامت تک کوئی نبی یا رسول نہیں آئے گا۔
- 2- جو شخص آخری نبی حضرت محمد ﷺ کے خاتم النبیین ہونے پر قطعی اور غیر مشروط طور پر ایمان نہیں رکھتا، جو حضرت محمد ﷺ کے بعد کسی بھی مفہوم میں یا کسی بھی قسم کا نبی ہونے کا دعویٰ کرتا ہے یا کسی ایسے مدعی کو نبی یا دینی مصلح تسلیم کرتا ہے، وہ آئین پاکستان کے تحت مسلمان نہیں ہے۔

کل نمبر 8

سوال نمبر 3-

- الف) ترجمہ: یقیناً مومنوں میں سے کامل ترین ایمان والا وہ ہے جو ان میں اخلاق کے لحاظ سے سب سے اچھا ہے۔ = 2 نمبر
- نبی کریم ﷺ کے حسن اخلاق کا کوئی بھی واقعہ لکھنے پر 2 نمبر
- بلکہ دشمنوں کے دلوں میں بھی گھر کیا جاسکتا ہے۔ حسن خلق دراصل روزمرہ کی زندگی میں اللہ، اس کے رسول ﷺ
- (ب) چہرے کو دھونا، کہنیوں سمیت ہاتھوں کو دھونا، سر کا مسح کرنا، ٹخنوں سمیت پاؤں کو دھونا

سوال نمبر 4۔

کل نمبر 8

ترجمہ: جس نے مجھ پر ایک مرتبہ درود بھیجا، اللہ تعالیٰ نے اس کے لئے عافیت کا ایک دروازہ کھول دیا۔ = 2 نمبر
 نبی اکرم ﷺ محسن انسانیت ہیں، آپ ﷺ نے بنی نوع انسان کو دنیا اور آخرت میں کامیابی کی راہ دکھائی
 ان کے احسانات کا تقاضا ہے کہ ان کی تعلیمات پر عمل کیا جائے اور محبت کے طور پر درود و سلام بھیجا جائے۔ = 2 نمبر
 آیت کا ترجمہ:

- 1۔ بنی اکرم ﷺ مومنوں کے لئے ان کی اپنی جانوں سے بھی زیادہ محبوب ہیں
 2۔ اللہ تعالیٰ اور اس کے رسول ﷺ سے آگے نہ بڑھو اور اللہ سے ڈرتے رہو
 حدیث کا ترجمہ:

- 1۔ تم میں سے کوئی اُس وقت تک کامل ایمان والا نہیں ہو سکتا جب تک میں اسے ماں باپ، اولاد
 اور تمام لوگوں سے زیادہ محبوب نہ بن جاؤں۔
 2۔ تم میں سے کوئی اس وقت تک ایمان والا نہیں ہو سکتا جب تک اس کی خواہشات ان احکام کے تابع نہ ہو
 جائیں جو میں لایا ہوں

MARKING SCHEME ISLAMIAT ELECTIVE MODEL PAPER CLASS 9TH

SCORING KEYS SECTION: A (MCQs)

Marks: 15

S#	KEY	ANSWER
1	B	تمثیل ملک
2	C	انجیل
3	B	سترہ
4	B	عبد
5	C	علم اسمائی الرجال
6	A	لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ
7	A	خونی رشتہ دار
8	A	حدیث قولی
9	C	جزو
10	C	الموطا
11	C	قیاس کے
12	D	تقویٰ
13	A	عصبیت
14	B	اس نے لکھا
15	D	انت

RUBRICS

SECTION - B

سوال نمبر 2

1- وحی کی تعریف لکھنے کے 2 نمبر، ایک قسم لکھنے کا 1 نمبر: کل نمبر 4

2 نمبر	وحی کی تعریف: اللہ کا وہ کلام جو اس کے کسی نبی پر نازل ہو
1+1	صلصالہ الجرس، تمثیل ملک،

2- ایک قسم لکھنے کا 1 نمبر: کل نمبر 4

ایک نمبر	رق: ہرن کی جھلی کو مخصوص عمل سے گزار کر لکھنے کے لئے تیار کیا جاتا تھا۔
ایک نمبر	عسب: کجھور کی چھال کو خشک کر کے کاغذ نما بنایا جاتا
ایک نمبر	لحاف: پتھر سے بنی ہوئی سلیٹ سے مشابہ چوڑی اور کشادہ سل نما چیز
ایک نمبر	اکتاف: اونٹ یا بڑے جانوروں کے مونڈھے کی ہڈی

3- لغوی معنی لکھنے کے 2 نمبر، اصطلاحی مفہوم لکھنے کے 2 نمبر: کل نمبر 4

دو نمبر	لغوی معنی: لغوی اعتبار سے عبادت ہے نہایت عاجزی کے ساتھ اطاعت کرنا
دو نمبر	اصطلاحی مفہوم: شرعی اصطلاح میں عبادت اللہ تعالیٰ کے سامنے خضوع کے ساتھ اطاعت کو کہتے ہیں جو اوامر کی تعمیل اور نواہی سے اجتناب سے عبارت ہے۔

4- حقوق اللہ کی تعریف لکھنے کا 1 نمبر، مثال لکھنے کا 1 نمبر، حقوق العباد لکھنے کا 1 نمبر، مثال لکھنے کا 1 نمبر: کل نمبر 4

1+1	حقوق اللہ: اس سے مراد وہ حقوق ہیں جن کا تعلق اللہ کی ذات سے ہے، مثلاً نماز، روزہ، حج، قربانی، زکوٰۃ، فحش کاموں سے بچنا، نیک کام کرنا
1+1	حقوق العباد: اس سے مراد انسان پر بندوں کے حقوق ہیں، جنکی ادائیگی ضروری ہے مثلاً والدین کے ساتھ حسن سلوک، قریبی رشتہ داروں اور فقراء کا خیال رکھنا وغیرہ

5- ترجمہ لکھنے کے 2 نمبر، مفہوم لکھنے کے 2 نمبر: کل نمبر 4

2 نمبر	ترجمہ: اے پیغمبر ﷺ ہم نے تم کو گواہی دینے والا اور خوشخبری سنانے والا اور خبردار کرنے والا بنا کر بھیجا ہے
2 نمبر	مفہوم: آیت کریمہ میں نبی اکرم ﷺ کی تین صفات بیان ہوئی ہیں۔ شاہد، مبشر اور نذیر

6- حدیث کی تعریف لکھنے کے 2 نمبر، حدیث قولی کی تعریف لکھنے کا 1 نمبر، اور حدیث فعلی کی تعریف لکھنے کا 1 نمبر

2 نمبر	حدیث اس خبر کا نام ہے جس کے ذریعے ہمیں رسول اکرم ﷺ کا کوئی قول، فعل یا تقریر معلوم ہو
1 نمبر	حدیث قولی: وہ حدیث جس میں نبی اکرم ﷺ نے کسی بات کے کرنے یا نہ کرنے کے بارے میں زبانی حکم دیا ہو۔
1 نمبر	حدیث فعلی: وہ حدیث جس میں راوی نے نبی اکرم ﷺ کوئی عمل یا طریقہ بیان کیا ہو

7- قیاس کی تعریف لکھنے کے 2 نمبر، ارکان میں سے کوئی سے دو ارکان لکھنے کے 2 نمبر: کل نمبر 4

2 نمبر	قیاس: ایک مشترک علت کی بنا پر کسی حکم کو اصل سے فرع کی طرف متعدی کرنا،
2 نمبر	ارکان کے نام: اصل، فرع، علت، حکم

8- تہذیب کی تعریف لکھنے کے 2 نمبر، ایک خصوصیت لکھنے کا 1 نمبر، کل نمبر 4

2 نمبر	تہذیب: کسی ملک کی عادات و اطوار، رہن سہن، فنون لطیفہ، علوم و آداب طور طریقے، عقائد و نظریات کا نام ہے
2 نمبر	اسلامی تہذیب کی خصوصیات: صبر، رواداری، صدق و امانت، اخوت، وغیرہ

9- اسلامی اخوت کی تعریف لکھنے کے 2 نمبر، ایک فائدہ لکھنے کا 1 نمبر: کل نمبر 4

2 نمبر	اسلامی اخوت: اخوت کا معنی بھائی چارہ کے ہیں۔ اسلام اپنے تمام ماننے والوں کو بھائی بھائی قرار دیتا ہے۔
2 نمبر	اسلامی اخوت کے فائدے: 1. اتحاد و اتفاق 2. اسلامی دولت مشترکہ کا قیام 3. غیروں کی محکومی سے آزادی 4. مشترکہ دفاع 5. عالم اسلام دنیا کی عظیم طاقت 6. مسلمانوں کی بقا

10- امت اجابت اور امت دعوت میں کیا فرق ہے؟

2 نمبر	امت اجابت: اس سے مراد وہ امت ہے جس نے آپ ﷺ کی رسالت کو برحق مان کر آپ ﷺ کی اطاعت و پیروی کی۔
2 نمبر	امت دعوت: اس سے مراد وہ لوگ ہیں جنہوں نے آپ ﷺ کی رسالت کو نہیں مانا

11- ایک خصوصیت لکھنے کا 1 نمبر:

4 نمبر	امت مسلمہ کی امتیازی خصوصیات: 1. عالمگیریت 2. دائمی امت 3. کار نبوت کی علمبردار 4. اعتدال 5. مساوات 6. اخوت 7. رواداری 8. بنیادی حقوق کا تحفظ
--------	---

12- نَحَلْ زَيْدٌ فِي الْمَسْجِدِ : اس جملے میں سے اسم، فعل اور حرف کو الگ الگ کریں۔

1 نمبر	دخل فعل ہے
1 نمبر	زيد اسم ہے
1 نمبر	في حرف ہے
1 نمبر	المسجد اسم ہے

سیکشن - ج

سوال نمبر 3

4 نمبر	ترجمہ: اللہ نے مومنوں پر یقیناً احسان کیا ہے کہ ان میں انہی میں سے ایک پیغمبر بھیجا جو ان کو اللہ کی آیتیں پڑھ پڑھ کا سنا تے اور ان کو پاک کرتے اور انہیں کتاب و حکمت کی تعلیم دیتے ہیں
1+1+1+1	بعثت کے مقاصد
	1- تلاوت کتاب
	2- تزکیہ نفس
	3- تعلیم کتاب
	4- تعلیم حکمت

سوال نمبر 4

4 نمبر	حدیث مبارکہ کا ترجمہ: حضرت انس رضی اللہ عنہ سے روایت ہے کہ نبی کریم ﷺ نے فرمایا: علامت قیامت میں سے یہ ہے کہ علم اٹھ جائے گا۔ اور جہالت عام ہو جائے گی، شراب پی جائے گی۔ اور بدکاری پھیل جائے گی
4 نمبر	موجودہ معاشرے میں پائے جانے والی برائیاں۔
	1. زنا 2. بے حیائی 3. بددیانتی 4. جھوٹ 5. ملاوٹ 6. ظلم/نانانصافی

سوال نمبر 5

کل نمبر 5	فقہی مکاتب کے نام - ایک فقہی مکتب کا نام لکھنے پر 1 نمبر
	1. فقہ حنفی 2. فقہ مالکی 3. فقہ شافعی 4. فقہ حنبلی 5. فقہ جعفریہ
3 نمبر	ایک فقہی مکتب کا تعارف لکھنے پر 1 نمبر
	فقہ حنفی: یہ امام ابوحنیفہ نعمان بن ثابت کی طرف منسوب ہے اسکی بنیاد چھ کتب ظاہر الروایہ پر ہے
	فقہ مالکی: یہ فقہ امام مالک بن انس کی طرف منسوب ہے۔ اس کی بنیاد دو کتابوں موطأ اور مدونہ پر ہے
	فقہ شافعی: یہ فقہ امام شافعی کی طرف منسوب ہے، ان کی مشہور کتاب الام ہے
	فقہ حنبلی: اس کے بانی امام احمد بن حنبل ہیں۔ اس فقہ کے پانچ اصول ہیں
	فقہ جعفریہ: اس کے بانی امام جعفر صادق محمد بن باقر ہیں۔ اس فقہ کے اصول چار کتابوں
	میں درج ہیں۔ جن کو اصول اربعہ کہتے ہیں۔

سوال نمبر 6

2 نمبر	اصطلاح میں اخلاق سے مراد خیر و شر یعنی اور بھلائی اور برائی میں تمیز ہے۔
1 نمبر	اخلاق حسنہ: وہ پسندیدہ اور مطلوب افعال جن کا ہر انسان سے تقاضا کیا جاتا ہے
1 نمبر	اخلاق سیئہ: وہ ناپسندیدہ افعال ہیں جن سے اجتناب کرنے کی تاکید کی گئی ہے
4 نمبر	ترجمہ: بدخلق اور بدکلام شخص جنت میں داخل نہیں ہوگا۔
	ترجمہ: قیامت کے دن مومن کے میزان میں حسن خلق سے کوئی چیز بھاری نہیں ہوگی
	ترجمہ: تم میں سب سے زیادہ نیک وہ شخص ہے جس کا اخلاق سب سے اچھا ہے
	ترجمہ: میں تو اسی لیے بھیجا گیا ہوں کہ اخلاق حسنہ کی تکمیل کروں

مارکنگ سکیم - مطالعہ پاکستان - جماعت نہم

سیکشن - الف

کل نمبر: 10

وقت: 15 منٹ

ہر درست جواب کا ایک نمبر ہے۔

جزو نمبر:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
درست جواب:	ج	د	الف	ب	د	د	ب	الف	ب	ج

سیکشن - ب

کل نمبر: 24

وقت: 1 گھنٹہ 45 منٹ

نوٹ: درج ذیل میں سے آٹھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ ہر جزو کے 3 نمبر ہیں۔

1. i. نظریہ جن قومی مقاصد کے حصول میں معاون ثابت ہوتا ہے ان میں سے تین اہم مقاصد تحریر کریں۔
جواب: (i) نظریہ قوم کے افراد اور معاشرہ کو متحد رکھتا ہے۔ (ii) نظریہ ملکی آئین اور دیگر ریاستی قوانین بنانے میں قوم کی رہنمائی کرتا ہے۔ (iii) نظریہ قوموں کی ثقافت، مذہب، معاشرتی اور مذہبی اقدار کی حفاظت کرتا ہے۔ (iv) نظریہ قوموں میں مشکل حالات کا سامنا کرنے اور ان کے حل کرنے کی اہلیت پیدا کرتا ہے۔ (v) نظریہ قومی شناخت اور کردار کی تشکیل میں اہم کردار ادا کرتا ہے اور کسی قوم کو باقی اقوام سے ممتاز کرتا ہے۔ (vi) نظریہ قوم کو با مقصد زندگی کی رغبت دلاتا ہے۔ (vii) نظریہ علم اور عمل کی طرف رہنمائی کرتا ہے اور مادی ترقی کے ساتھ ساتھ روحانیت اور انسانی ہمدردی کی راہ دکھاتا ہے۔

نمبرات	چیکنگ / مارکنگ اشارات
1 نمبر	ہر درست مقصد کے لیے
3 = 1+1+1	تین درست مقاصد کے لیے

- ii. تین اہم وجوہات بیان کریں جن کی بنا پر کانگریس کا مسلم لیگ کو وزارت خزانہ دینا ایک غلط فیصلہ لگا۔
جواب: (i) کانگریس کے تمام وزراء، وزرات خزانہ کے رکن و کرم پر تھے۔
(ii) غربت کے خاتمے کے لیے بعض اہم اقدامات اٹھائے گئے۔
(iii) حکومتی اخراجات کے لیے صنعت کاروں پر ٹیکس عائد کیا گیا۔
(iv) ٹیکس چوروں کے احتساب کے لیے ایک تحقیقاتی کمیشن تجویز کیا گیا۔

نمبرات	چیکنگ / مارکنگ اشارات
1 نمبر	ہر درست وجہ کے لیے
3 = 1+1+1	تین درست وجوہات کے لیے

- iii. ہندوستان کے سیاسی بحران کو حل کرنے کے لیے کرپس مشن کی پیش کی ہوئی تین اہم تجاویز بیان کریں۔
جواب: (i) جنگ کے خاتمے کے بعد ہندوستان کو آزادی دی جائے گی۔
(ii) نیا آئین وفاقی طرز کا ہو جس میں اقلیتوں کے حقوق کا تحفظ کیا جائے گا۔
(iii) اگر وفاق میں شامل کوئی صوبہ علیحدہ ہونا چاہتا ہو تو وہ علیحدہ ہو سکے گا۔

نمبرات	چیکنگ / مارکنگ اشارات
1 نمبر	ہر درست تجویز کے لیے
3 = 1+1+1	تین درست تجاویز کے لیے

iv. کاہینہ مشن پلان 1946ء کی تین اہم تجاویز تحریر کریں۔
جواب: (i) گروپ- (الف) میں ہندو اکثریتی صوبے جیسے سی. پی، مدراس، بمبئی، متحدہ صوبہ جات، اڑیسہ اور بہار شامل تھے۔

- (ii) گروپ- (ب) میں مسلم اکثریتی صوبے، پنجاب، سرحد (خیبر پختونخوا)، بلوچستان اور سندھ شامل تھے۔
(iii) گروپ- (ج) میں مسلم اکثریتی صوبے آسام اور بنگال شامل تھے۔
(iv) ان گروپوں پر مشتمل ایک مرکزی انتظامیہ ہوگی جس کے پاس دفاع، مواصلات اور مالیات کے شعبے ہوں گے۔ ان تجاویز میں یہ بات اہم تھی کہ دس سال بعد اگر کوئی صوبہ کسی گروپ سے الگ ہونا چاہے تو اسے علیحدگی کا حق حاصل ہوگا۔

نمبرات	چیکنگ/ مارکنگ اشارات
1 نمبر	ہر درست تجویز کے لیے
3 = 1+1+1	تین درست تجاویز کے لیے

- v. ہندوستان پر قبضے کے بعد انگریزوں کے معاشی نظام کے تین غیر منصفانہ فیصلے تحریر کریں۔
جواب: (i) بھاری ٹیکس کا نفاذ جس کی وجہ سے ہندوستان کی درآمدات ختم ہو گئیں اور وہ درآمد کرنے والا ملک بن گیا۔
(ii) صنعتی ترقی کی حوصلہ شکنی کی گئی۔
(iii) جاگیردارانہ نظام کو جوں کاتوں رہنے دیا گیا۔ جس کی وجہ سے عوام کی شرکت کے بجائے ایک مخصوص ٹولہ اقتدار کے ایوانوں پر چھایا رہا۔

نمبرات	چیکنگ/ مارکنگ اشارات
1 نمبر	ہر درست فیصلے کے لیے
3 = 1+1+1	تین درست فیصلوں کے لیے

vi. کسی علاقے کی آب و ہوا کے انحصار کے تین عوامل تحریر کریں۔

- جواب: (i) خط استواء اور سمندر سے فاصلہ
(ii) ہواؤں اور پہاڑوں کا رخ
(iii) سطح سمندر سے اونچائی

نمبرات	چیکنگ/ مارکنگ اشارات
1 نمبر	ہر درست وجہ کے لیے
3 = 1+1+1	تین درست وجوہات کے لیے

vii. نقشے کو دیکھتے ہوئے دریائے سندھ کے تین مشرقی معاون دریاؤں کے نام تحریر کریں۔
جواب: (i) دریائے ستلج (ii) دریائے راوی (iii) دریائے جہلم (iv) دریائے بیاس

نمبرات	چیکنگ/ مارکنگ اشارات
1 نمبر	ہر ایک مشرقی دریا کے نام کے لیے
3 = 1+1+1	تین مشرقی دریاؤں کے ناموں کے لیے

- viii. پاکستان کے ساحلی خطے کی تین خصوصیات تحریر کریں۔
- جواب: (i) سمندر سے آنے والی ہوائیں درجہ حرارت کو معتدل رکھتی ہیں۔
(ii) کم ڈھلوانی زمین کی وجہ سے اس خطے میں رن کچھ کے دلدلی علاقے بھی پائے جاتے ہیں۔
(iii) کراچی اہم بندرگاہ کی وجہ سے گنجان آبادی والا علاقہ ہے۔
(iv) زیادہ تر لوگوں کا پیشی تجارت کے علاوہ ماہی گیری ہے۔

نمبرات	چیکنگ / مارکنگ اشارات
1 نمبر	ہر درست خاصیت کے لیے
$3 = 1+1+1$	تین درست خصوصیات کے لیے

- ix. 1960ء کے سندھ طاس معاہدے کے تحت پاکستان کے حصے میں کون سے تین دریا آئے۔
- جواب: (i) دریائے سندھ
(ii) دریائے چناب
(iii) دریائے جہلم

نمبرات	چیکنگ / مارکنگ اشارات
1 نمبر	ہر درست دریا کے نام کے لیے
$3 = 1+1+1$	تین درست دریاؤں کے نام کے لیے

- x. جنرل ایوب خان کے دور حکومت کے مسلم فیملی لاء آرڈیننس کے تین اہم نکات تحریر کریں۔
- جواب: (i) کسی بھی مرد کو دوسری شادی کے لیے پہلی بیوی کی رضامندی لینا ضروری تھی۔
(ii) طلاق کے لیے قانون میں اکٹھی تین بار طلاق کا روایتی طریقہ متروک قرار دیا گیا اور اس کو قانونی شکل دی گئی۔
(iii) یونین کونسل میں شادی کے اندراج کے لیے امام اور خطیب رجسٹر مقرر کیے گئے۔
(iv) خاندانی منصوبہ بندی پر پہلی دفعہ عملدرآمد کروانے کی کوشش کی گئی تاکہ تیزی سے بڑھتی ہوئی آبادی کو کنٹرول کیا جاسکے۔

نمبرات	چیکنگ / مارکنگ اشارات
1 نمبر	ہر درست نکتہ کے لیے
$3 = 1+1+1$	تین درست نکات کے لیے

- xi. 1857ء کی جنگ آزادی میں انگریزوں کی کامیابی کی تین اہم وجوہات تحریر کریں۔
- جواب: (i) جدید علوم
(ii) فوجی ساز و سامان
(iii) جدید فوجی تربیت

نمبرات	چیکنگ / مارکنگ اشارات
1 نمبر	ہر درست وجہ کے لیے
$3 = 1+1+1$	تین درست وجوہات کے لیے

سیکشن - ج

کل نمبر: 16

نوٹ: درج ذیل میں سے دو سوالات کے مفصل جوابات تحریر کریں۔ تمام سوالات کے نمبر برابر ہیں۔

3. 3 جون 1947ء کے منصوبے کے مندرجات بیان کریں نیز ریڈ کلف نے پنجاب اور بنگال کی تقسیم کیسے کی؟

جواب: اس منصوبے کے چھ مندرجات یہ تھے:

- i. بنگال اور پنجاب کی اسمبلیوں کے مسلم اور غیر مسلم ممبران کے علیحدہ علیحدہ اجلاس ہوں گے۔ ان اجلاسوں میں اگر کسی ایک گروپ نے متعلقہ صوبے کی تقسیم کے حق میں رائے دی تو صوبے کو دو حصوں میں تقسیم کیا جائے گا۔
- ii. صوبوں کی تقسیم کی صورت میں سرحدوں کے تعین کے لیے ایک کمیشن بنایا جائے گا۔
- iii. سندھ صوبائی اسمبلی ایک خصوصی اجلاس میں پاکستان یا ہندوستان میں شمولیت کا فیصلہ کرے گی۔
- iv. صوبہ سرحد (خیبر پختونخوا) کے مستقبل کا فیصلہ وہاں کے رائے دہندگان ایک ریفرنڈم کی صورت میں کریں گے کہ وہ پاکستان میں شامل ہونا چاہتے ہیں یا ہندوستان میں۔
- v. بلوچستان کا فیصلہ وہاں کا شاہی جرگہ اور کوئٹہ میونسپل کمیٹی کے ارکان کریں گے۔
- vi. صوبہ آسام کے ضلع سلہٹ کا فیصلہ بھی ریفرنڈم کے ذریعے ہوگا کہ آیا وہ مسلم اکثریتی بنگال میں شامل ہونا چاہتے ہیں یا آسام میں رہنا چاہتے ہیں۔

3 جون کے منصوبے کی رو سے پنجاب اور بنگال کے صوبوں کو تقسیم کرنا طے پایا تھا۔ جس کے لیے ایک کمیشن قائم کیا گیا اور متفقہ طور پر ایک انگریز وکیل ریڈ کلف کو سربراہ مقرر کیا گیا۔ اختلاف کی صورت میں آخری فیصلہ ریڈ کلف نے کرنا تھا۔ باؤنڈری کمیشن کے دونوں گروپوں یعنی پنجاب اور بنگال کے کئی اجلاس ہوئے مگر مسلم لیگ اور کانگریس کے نمائندے کسی بھی بات پر متفق نہ ہو سکے۔ 17 اگست 1947ء کو ریڈ کلف ایوارڈ کا اعلان کیا گیا۔ جس کی رو سے بعض مسلم اکثریتی علاقے ہندوستان کو دیئے گئے مثلاً ضلع گورداسپور۔ گورداسپور کی صرف ایک تحصیل پٹھان کوٹ میں غیر مسلموں کی اکثریت تھی ان علاقوں میں پاکستان کو سیراب کرنے والی نہروں کے ہیڈورکس بھی ہندوستان کے حصے میں آئے جس سے بعد میں پاکستان کے لیے نہری پانی کا مسئلہ پیدا ہوا۔ اس طرح کلکتہ جو کہ بنگال کا درالحلاف تھا ہندوستان کو دیا گیا۔ جب کہ مسلم لیگ کا مطالبہ یہ تھا کہ کلکتہ میں ریفرنڈم کروایا جائے کیونکہ مسلم لیگ کو امید تھی کہ مسلمان اقلیت کے ساتھ ساتھ وہاں کے پسماندہ ہندو بھی پاکستان کے حق میں فیصلہ دیں گے لیکن انگریزوں نے مسلم لیگ کے اس مطالبے کو نہیں مانا۔ اس طرح کلکتہ جو بنگال کی معاشی شہرگ تھا ہندوستان کے پاس چلا گیا۔

اس ایوارڈ کو دیکھ کر پتہ چلتا ہے کہ چند اہم حکومتی افسران کانگریس نوازی اور پاکستان کو نقصان پہنچانے کے فعل میں پیش پیش تھے۔ ان زیادتیوں کے باوجود قائد اعظم نے تدبیر کا مظاہرہ کرتے ہوئے فرمایا اگرچہ یہ ایوارڈ نا انصافی پر مبنی ہے لیکن ایک باوقار قوم کی طرح ہم اس ایوارڈ کو تسلیم کرنے کے پابند ہیں۔

3 جون کے ہر نکتے کے لیے	1 نمبر
6 نکات / مندرجات کے لیے	$6 = 1+1+1+1+1+1$
پنجاب اور بنگال ہر ایک کی تقسیم کی تفصیل کیلئے	$2 = 1+1$
کل نمبرات	$8 = 6+2$

4. قدرتی نباتات سے کیا مراد ہے؟ نیز پاکستان میں پائے جانے والے چھ اقسام کے جنگلات تفصیل سے بیان کریں۔

جواب: جنگلات ان قدرتی نباتات کو کہتے ہیں جو زمین کے ایک بڑے رقبے کو گھیرے ہوئے ہوں۔

جنگلات کی اقسام

- i. بلند پہاڑوں کے جنگلات - یہ جنگلات شمالی علاقہ جات چترال، دریر، کوہستان اور گلگت وغیرہ میں پائے جاتے ہیں۔ یہ سدا بہار جنگلات ہیں۔ یہاں دیودار، چیر وغیرہ کے درخت پائے جاتے ہیں۔ یہ درخت فرنیچر اور عمارتی لکڑی کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔

- ii. پہاڑی مخروطی جنگلات - یہ جنگلات پاکستان کے شمالی علاقہ جات میں پائے جاتے ہیں۔ یہ ایبٹ آباد، مانسہرہ، ہزارہ، مری کے بلند پہاڑی علاقوں میں پائے جاتے ہیں۔ اس کے علاوہ بلوچستان میں کوسٹ اور قلات ڈویژن کے بلند علاقوں میں بھی پائے جاتے ہیں۔ یہ جنگلات سدا بہار ہوتے ہیں اور کم درجہ حرارت میں نشوونما پاتے ہیں۔ ان میں پائے جانے والے درختوں میں صنوبر، دیودار اور چلغوزے کے درخت اہم ہیں۔ یہ عمارتی لکڑی اور فرنیچر کے کام آتے ہیں۔ اس کے علاوہ یہ ماحول کو صاف رکھنے میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ سیلابی ریلوں کو روکتے ہیں اور سیاحوں کے لیے دلچسپی کا باعث بنتے ہیں۔
- iii. پیلے کے جنگلات - یہ جنگلات دریائے سندھ اور اس کے معاون دریاؤں کے کناروں پر ہوتے ہیں۔ اس قسم کے جنگلات شیشم اور ببول کے درختوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ یہ بہت عمدہ اور سخت لکڑی مہیا کرتے ہیں جو فرنیچر بنانے کے کام آتی ہے۔
- iv. ساحلی جنگلات - یہ جنگلات دریائے سندھ اور دریائے حب کے ڈیلٹا پر پائے جاتے ہیں۔ ان جنگلات میں پائے جانے والے درخت چھوٹے چھوٹے ہوتے ہیں۔ یہ درخت نمکین پانی میں بھی رہ سکتے ہیں۔ ان درختوں کی اونچائی تقریباً تین میٹر ہوتی ہے۔ کبھی کبھی ان کی اونچائی چھ میٹر تک بھی پہنچ جاتی ہے۔ ساحلی علاقوں میں رہنے والے لوگ ان کی لکڑی کو عمارت بنانے کے لیے بھی استعمال کرتے ہیں۔
- v. لگائے گئے جنگلات - یہ جنگلات خود لگائے جاتے ہیں۔ ان میں زیادہ تر شیشم، ببول اور لالچئی اگائی جاتی ہے۔ یہ مختلف مقاصد کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔ اس قسم کے جنگلات لاہور کے قریب چھانگا مانگا پھل کے صحرا میں، ضلع ساہیوال میں اور غلام محمد اور گدو بیراج کے ساتھ لگائے گئے ہیں۔
- vi. خشک جھاڑی دار جنگلات - ان جنگلات کو صحرائی جنگلات بھی کہا جاتا ہے۔ ان میں صحرائی کانٹے دار جنگلات اہم ہیں۔ کیکر، بیر، پلوسہ، کرید، شاہ بلوط وغیرہ اس خطے کی اہم نباتات ہیں۔ یہ جنگلات دریائے سندھ کے میدان اور بلوچستان کے صحرائی علاقوں میں پائے جاتے ہیں۔

2 نمبر	قدرتی نباتات کی تعریف کے لیے
6 = 1+1+1+1+1+1	جنگلات کی ہر درست قسم کے نام اور تفصیل کیلئے
8 = 6+2	کل نمبرات

5. مشرقی پاکستان کی علیحدگی کب ہوئی۔ نیز اس کی علیحدگی کے اسباب تفصیل سے بیان کریں۔
جواب: مشرقی پاکستان 16 دسمبر 1971ء کو جدا ہوا اور بنگلہ دیش بن گیا۔
اس المیہ کے اسباب درج ذیل تھے۔
- i. جغرافیائی دوری کا مسئلہ - بدقسمتی سے پاکستان کے دو حصے ایک دوسرے سے سولہ سو کلومیٹر کے فاصلے پر تھے۔ جن کے درمیان بھارت واقع تھا۔ یہ جغرافیائی فاصلہ نہ صرف دونوں حصوں کے دفاع میں کافی پیچیدگیاں پیدا کر رہا تھا بلکہ اس سے ذرائع آمد و رفت کے مسائل بھی پیدا ہو رہے تھے۔
- ii. زبان کا مسئلہ - پاکستان بننے کے بعد صرف اردو کو قومی زبان کے طور پر اپنایا گیا۔ لیکن مشرقی پاکستان کی اکثریت جسے اپنی زبان اور ادب سے لگاؤ تھا، بنگالی زبان بولتی تھی۔ آزادی کے بعد جب مرکزی حکومت نے صرف اردو کو پاکستان کے دونوں حصوں کی قومی زبان قرار دیا تو مشرقی پاکستان کے لوگوں نے بنگالی کے حق میں جلسے جلوس اور مطالبات کے لیے زبردست تحریک چلائی۔ اس تحریک سے مجبور ہو کر مرکزی حکومت نے آخر کار اردو اور بنگالی کو قومی زبانیں قرار دے دیا۔ لیکن اب پانی سر سے گزر چکا تھا اور نفرت کی جڑیں کافی گہری ہو چکی تھیں۔ اور زبان کے مسئلے سے بات بنگال قوم پرستی تک پہنچ گئی۔
- iii. جمہوری قدروں سے انحراف - پاکستان میں نو سال تک آئین نہیں بنا جس کی بنا پر حکومت کے مختلف ستون ایک دوسرے کے خلاف کھڑے ہو گئے اور عوام کے لیے تمام جمہوری راستے بند کر دیے گئے۔ اس کے بعد مشکل سے 1956ء کا آئین بنا۔ لیکن اس کو بھی چند سال بعد کا عدم قرار دے دیا گیا اور ملک میں ایک نہ ختم ہونے والی فوجی آمریت مضبوط سے مضبوط تر ہوتی چلی گئی۔ 1970ء کے انتخابات میں اکثریت حاصل کرنے والی عوامی لیگ کو جیلوں بہانوں سے اقتدار سے محروم رکھا گیا جس کا نتیجہ مشرقی پاکستان کی علیحدگی کی صورت میں ظاہر ہوا۔

- .iv معاشی وجوہات - پاکستان کے تقریباً سارے علاقے آزادی کے پہلے دن سے معاشی طور پر مستحکم نہیں تھے۔ لیکن خاص کر مشرقی پاکستان میں غربت کی شرح مختلف وجوہات کی بنا پر زیادہ تھی۔ بنگالی عوام کا خیال تھا کہ پاکستان بننے کے بعد ان کی معاشی بد حالی ختم ہو جائے گی مگر ان کے خواب پورے نہیں ہوئے۔ اس کے علاوہ مغربی پاکستان کے سیاستدانوں کے غیر جمہوری رویوں کی وجہ سے وہ ناراض ہوتے چلے گئے اور آخر کار شیخ مجیب الرحمان کے چھ نکات عوام میں کافی مقبول ہو گئے۔ مجیب الرحمان نے مشرقی پاکستان کے عوام کو یہ بات باور کروائی کہ صوبائی خود مختاری کے بغیر مشرقی پاکستان کی ترقی ممکن نہیں اور آخر کار جب 1970ء کے انتخابات کے بعد یحییٰ خان نے مجیب الرحمان کو اقتدار منتقل نہیں کیا تو مجیب الرحمان نے صوبائی مختاری کے مطالبے کو آزادی کے مطالبے میں تبدیل کر دیا۔
- .v فوجی کارروائی - پاکستان کی حکومت نے سیاسی بے چینی اور مشرقی پاکستان میں عوامی لیگ کی مسلسل جدوجہد کو بغاوت قرار دے کر مشرقی پاکستان میں کارروائی شروع کی۔ مسلح افراد کے ساتھ فوجی کارروائیوں میں بے گناہ شہری بھی مارے گئے۔ نتیجتاً مشرقی پاکستان کے عوام فوج کے خلاف ہو گئے۔ مشرقی پاکستان کے آخری گورنر ڈاکٹر ایم. ایم. مالک نے صدر جنرل یحییٰ خان کو مشورہ دیا کہ معاملات کو سیاسی طریقے سے حل کیا جائے لیکن ان کی تجاویز پر کسی نے غور نہیں کیا۔
- .vi بڑی طاقتوں اور بھارت کا کردار - پاکستان کے اندرونی سیاسی حالات سے فائدہ اٹھاتے ہوئے اس وقت کی سپر طاقتوں (سوویت یونین اور امریکہ) اور بھارت نے مختلف طریقوں سے مشرقی پاکستان میں مداخلت کی۔ بھارت نے نہ صرف مشرقی پاکستان سے بھاگے ہوئے مہاجرین کو فوجی تربیت دی بلکہ اسلحہ وغیرہ بھی فراہم کیا۔ بعد میں امریکی حکومت نے انکشاف کیا کہ بحر ہند میں امریکی ساتواں بحری بیڑہ مشرقی پاکستان کے بجائے مغربی پاکستان کی بچانے کے لیے آرہا تھا۔ یوں مشرقی پاکستان کی علیحدگی کے عمل کو خاموش امریکی تائید بھی حاصل تھی۔ فروری 1974ء میں دوسری اسلامی سربراہی کانفرنس منعقدہ لاہور کے موقع پر پاکستان نے بنگلہ دیش (سابقہ مشرقی پاکستان) کو باضابطہ طور پر تسلیم کرنے کا اعلان کیا۔
- .vii ہندو سائنز کا منفی کردار - قیام پاکستان کے بعد بد قسمتی سے تعلیم کے میدان میں بنگالی مسلمان ہندوؤں کے مقابلے میں پسماندہ تھے۔ سکولوں اور کالجوں میں ہندو سائنز کی اکثریت تھی۔ انہوں نے نئی نسل کو نظریہ پاکستان کے خلاف اکسایا۔ جس نے پاکستان سے علیحدگی کے لیے راستہ ہموار کیا۔

1 نمبر	مشرقی پاکستان کی علیحدگی کی تاریخ کے لیے
1 نمبر	اہل سبب کے لیے
$7 = 1+1+1+1+1+1+1$	سات اسباب لکھنے پر
$8 = 7 + 1$	کل نمبرات

(RUBRICS) اردو لازمی - نهم

نوٹ: سیکشن-الف کے تمام سوالات حل کرنے کے لیے MCQs Response Sheet پر درست جواب والا دائرہ پُر کریں۔ MCQs کی حل شدہ جوابی شیٹ مقررہ وقت میں سپرنٹنڈنٹ کے حوالے کرنا لازمی ہے۔

سیکشن-الف

نمبر: 15

وقت: 20 منٹ

درست جواب

مسندالیہ

فعل

تخلص

تشبیہ

مذمت

قافیہ

مخمس

مرثیہ

تین پانچ کرنا

مجھے پانی پینا ہے۔

مرکب تام

لذیذ پھل

مقطع

مبتدا

سر سید احمد خان

1. جس جملے میں کسی چیز یا شخص کے بارے میں کہا جاتا ہے، اسے کہتے ہیں:
(ا) اسناد (ب) مسندالیہ (ج) مسند (د) سند

2. صبا کپڑے دھوتی ہے، میں "دھوتی" ہے:
(ا) فاعل (ب) مفعول (ج) فعل (د) فعل ناقص

3. شاعر کا قلمی نام، کہلاتا ہے۔
(ا) لقب (ب) کنیت (ج) تخلص (د) اعزاز

4. حنا پھول کی طرح نازک ہے۔ لفظ "نازک" ہے۔
(ا) استعارہ (ب) تشبیہ (ج) کنایہ (د) مجازِ مرسل

5. اسلام میں گداگری کی _____ کی گئی ہے۔
(ا) تعریف (ب) پذیرائی (ج) مذمت (د) بڑائی

6. زمانہ، فسانہ، خزانہ، کارخانہ، قواعد کی رو سے ہیں:
(ا) قافیہ (ب) ردیف (ج) ذومعنی (د) مصرع

7. جس نظم کے ہر بند میں پانچ مصرعے ہوں کہلاتی ہے:
(ا) مثلث (ب) مربع (ج) مخمس (د) مسدس

8. جس نظم میں کسی کی موت پر غم کا اظہار کیا جاتا ہے، اسے کہا جاتا ہے:
(ا) مناجات (ب) مرثیہ (ج) منقبت (د) قصیدہ

9. درست محاورہ ہے:
(ا) تین پانچ کرنا (ب) تین سات کرنا (ج) تین نو کرنا (د) تین تیرہ کرنا

10. درج ذیل میں درست روزمرہ ہے۔
(ا) میں نے پانی پینا ہے۔ (ب) میرے کو پانی پینا ہے۔ (ج) مجھ کو پانی پینا ہے۔ (د) مجھے پانی پینا ہے۔

11. وہ مرکب جس سے سننے والے کو پورا مطلب حاصل ہو، کہلاتا ہے:
(ا) مرکب ناقص (ب) مرکب تام (ج) مرکب توصیفی (د) مرکب اضافی

12. درج ذیل میں سے مرکب ناقص کی نشان دہی کریں۔
(ا) مجھے سب پسند ہے۔ (ب) لذیذ پھل (ج) یہ میری گاڑی ہے۔ (د) میرا نام علی ہے۔

13. جس نظم میں شاعر اپنا تخلص استعمال کرتا ہے، کہلاتا ہے:
(ا) شعر (ب) بند (ج) مطلع (د) مقطع

14. کراچی خوب صورت شہر ہے، میں "کراچی" ہے۔
(ا) مبتدا (ب) خبر (ج) فعل (د) فعل ناقص

15. سبق "قومی اتفاق" کے مصنف کا نام ہے:
(ا) مرزا ادیب (ب) شفیق الرحمن (ج) سر سید احمد خان (د) الطاف حسین حالی

سیکشن - ب

نمبر: 36

2. (الف) درج ذیل عبارت کو غور سے پڑھیں اور نیچے دیئے گئے سوالات میں سے آٹھ کے جوابات اپنے الفاظ میں تحریر کریں۔ (8×2=16)

مولانا محمد حسین آزاد اپنے مضمون "شہرت عام اور بقائے دوام کا دربار" میں کہتے ہیں کہ بقائے دوام دو طرح کی ہے ایک وہ جس میں روح مرنے کے بعد باقی رہ جائے کیوں کہ اس کے بعد اس کے لیے کوئی فنا نہیں ہے۔ دوسری عالم یادگار کی بقا جس کی بدولت لوگ نام کی عمر سے جیتے ہیں اور شہرت دوام کی عمر پاتے ہیں۔ آگے بیان کرتے ہیں کہ میں خواب میں دیکھتا ہوں کہ میں چلتے چلتے ایک وسیع و عریض میدان میں جا نکلا ہوں جس میں بے حد بے حساب لوگ جمع ہیں۔ اچانک ایک پہاڑ سے دلکش موسیقی کی آواز آتی ہے مگر اسے صرف چند لوگ ہی سنتے ہیں۔ ایک طرف چند خوب صورت عورتیں نظر آتی ہیں مگر اصل میں وہ انسان کی غفلت، عیاشی، خود پسندی اور بے پرواہی ہے دوسری طرف چند عالی ہمت لوگ پہاڑ کی طرف چلتے نظر آئے جن کے ہاتھوں میں طرح طرح کی اشیائیں تھیں۔ اچانک ایک پری حور شائل چاندی کی کرسی پر بیٹھی نظر آئی۔ وہی شہنائی بجا رہی تھی جس کی سریلی آواز کی طرف سب کھنچے جا رہے تھے۔ اس خوب صورت عورت کی آواز سے لوگوں کا گروہ کئی ٹولیوں میں تقسیم ہو گیا۔

سوالات:

- i. شہرت عام اور بقائے دوام کی کتنی قسمیں ہیں؟
 - ii. دوسری قسم میں آدمی کی شہرت کیا ہوتی ہے؟
 - iii. مصنف خواب میں کیا دیکھتا ہے؟
 - iv. موسیقی کی آواز کہاں سے آتی ہے؟
 - v. خوب صورت عورتیں اصل میں کیا ہیں؟
 - vi. کون سے لوگ پہاڑ کی طرف جا رہے ہیں؟
 - vii. کرسی پر کون بیٹھی تھی اور کیا بجا رہی تھی؟
 - viii. عورت کی آواز سے کیا ہوتا ہے؟
 - ix. درج بالا اقتباس کا مناسب عنوان تجویز کریں۔
- شہرت عام اور بقائے دوام دو طرح کی ہیں۔
دوسری قسم میں آدمی کی شہرت عالم یادگار کی بقا میں ہوتی ہے۔
مصنف خواب میں چلتے چلتے ایک وسیع و عریض میدان میں جا نکلتا ہے۔
موسیقی کی دلکش آواز پہاڑ سے آتی ہے۔
خوب صورت عورتیں اصل میں انسان کی غفلت، عیاشی، خود پسندی اور لاپرواہی ہے۔
چند عالی ہمت لوگ پہاڑ کی طرف چلتے نظر آئے۔
کرسی پر حور شائل تھی اور شہنائی بجا رہی تھی۔
عورت کی سریلی آواز سے سب اس کی طرف کھنچے جا رہے تھے۔
شہرت عام اور بقائے دوام کا دربار

ہر سوال کے درست اور اقتباس کے مطابق جواب لکھنے پر 2 نمبر ہیں۔

- (ب) 1. نظم "طلوع اسلام" کا مرکزی خیال تحریر کریں۔ (5×2=10)
- اس نظم میں شاعر علامہ اقبال اسلام کا پیغام دیتے ہیں کہ اسلام امن اور سلامتی کا مذہب ہے۔ امن اور بھائی چارے کا درس دیتا ہے اور کائنات کی تخلیق کا مقصد بھی یہی ہے کہ ایک مسلمان کے ہاتھ سے دوسرے مسلمان کو کوئی نقصان نہ پہنچے۔ دنیا میں تو میں وہی ترقی کرتی ہیں جو اپنے کردار کی بلندی سے زندہ رہتی ہیں اور قومی کردار میں تین خوبیاں بنیادی حیثیت رکھتی ہیں۔ سچائی، انصاف اور بہادری۔ اور یہی راز حکیم الامت مسلمانوں کو اس نظم میں سمجھاتے ہیں اور بتاتے ہیں کہ یہ دنیا فانی ہے۔ صرف اللہ تعالیٰ کی ذات باقی رہے گی اور اسی کا نام زندہ و جاوید رہے گا۔ وہ ازل سے ہے اور ابد تک رہے گا۔

درست مرکزی خیال لکھنے پر 5 نمبر ہیں۔

2. سبق "نصوح کا خواب" کا مرکزی خیال تحریر کریں۔
- سبق "نصوح کا خواب" کا مرکزی خیال یہ ہے کہ زندگی اللہ تعالیٰ کی بڑی نعمت ہے اور کوئی انسان اسے غفلت سے نہ گزارے، کہ صرف دنیا کا ہی ہو کر رہ جائے۔ بل کہ ہر کام یہ سوچ کر کرے کہ اگر اس پر خدا کی گرفت آگئی تو وہ اپنی جان کیسے بچا سکے گا۔ اور ہر انسان کے لیے لازم ہے کہ وہ اپنی اولاد کی تربیت اسلامی اصولوں کے مطابق ترتیب دے اور زندگی کو اچھے کاموں کی طرف راغب کرے۔

درست مرکزی خیال لکھنے پر 5 نمبر

(5×2=10)

(ج) درجہ ذیل میں سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

- i. ذومعنی الفاظ کی تعریف کریں اور دو مثالیں دیں۔ (تعریف کا 1 نمبر) + (مثال کا 1 نمبر)
- ii. وہ الفاظ جن کے دو مختلف معنی ہوں "ذومعنی" کہلاتے ہیں۔ مثلاً: شام۔ وقت شام۔ ملک کا نام ہار۔ پھولوں کا ہار ہار۔ شکست "استعارہ" اور "تشبیہ" میں فرق بیان کریں۔ (استعارہ کا 1 نمبر) + (تشبیہ کا 1 نمبر)
- علم بیان کی اصطلاح میں جب ہم کسی چیز کے معنی مستعار یعنی ادھار لے کر دوسری چیز کے لیے استعمال کرتے ہیں تو اسے "استعارہ" کہتے ہیں۔ مثلاً میرا چاند سو رہا ہے۔
- اسی طرح جب ہم کسی خوبی کی بنا پر ایک چیز کو دوسری چیز کی مانند قرار دیتے ہیں تو اسے "تشبیہ" کہتے ہیں۔ مثلاً میرا بیٹا شیر جیسا بہا رہا ہے۔
- iii. منقبت کس طرح مناجات سے مختلف ہوتی ہے؟ (منقبت کا 1 نمبر) + (مناجات کا 1 نمبر)
- جس نظم میں اولیائے کرام یا بزرگان دین کی تعریف بیان کی جائے اسے "منقبت" کہتے ہیں۔
- جس نظم میں بندہ اپنے خدا سے التجا کرتا ہے اور دین و دنیا کی بھلائی مانگتا ہے۔ اسے "مناجات" کہا جاتا ہے۔
- iv. نظم اور غزل میں کیا فرق ہے؟ (نظم کا 1 نمبر) + (غزل کا 1 نمبر)
- غزل کا ہر شعر معنی اور خیال کے اعتبار سے مکمل ہوتا ہے اور دوسرے شعر سے مختلف ہوتا ہے۔
- نظم کے تمام اشعار آپس میں مربوط ہوتے ہیں اور ایک ہی موضوع پر مشتمل ہوتے ہیں۔
- v. ردیف کی تعریف کریں۔ (تعریف کے 2 نمبر)
- کسی غزل یا نظم کے ہر شعر میں قافیے کے بعد کچھ الفاظ بار بار دہرائے جاتے ہیں۔ انہیں "ردیف" کہتے ہیں۔
- vi. دفتری اور ادبی انداز بیان میں امتیاز بیان کریں۔ (دفتری انداز کا 1 نمبر) + (ادبی انداز کا 1 نمبر)
- سرکاری خط و کتابت اور القابات کے لیے جو زبان استعمال کی جائے اسے دفتری انداز بیان کہا جاتا ہے۔
- ادبی انداز بیان کا تعلق ادب کی صنف سے ہوتا ہے جس میں ناول، مضامین، ڈرامے، شعر و شاعری وغیرہ شامل ہیں۔

ہر سوال کے درست جوابات لکھنے پر دو نمبر ہیں۔

سیکشن - ج

نمبر: 24

3. متن اور سیاق و سباق کے حوالے سے کسی ایک جزو کی تشریح کریں۔

(الف) یہ بات ہمیں بھولنی نہیں چاہئے کہ ان روحانی بھائیوں کے سوا اور بھی ہمارے وطنی بھائی ہیں، گو وہ ہمارے ساتھ اس کلمے میں جس نے ہم مختلف قوموں اور مختلف فرقوں کو ایک قوم اور آپس میں روحانی بھائی بنا دیا ہے، وہ شریک نہیں ہیں، مگر بہت سے تمدنی امور ہیں، جن میں ہم اور وہ مثل بھائیوں کے شریک ہیں۔ ہمسائے کا ادب ہمارے مذہب کا ایک اہم جزو ہے۔ یہی ہمسائیگی وسعت پاتے پاتے ہم ملکی اور ہم وطنی کی وسعت تک پہنچ گئی ہے۔

حوالہ متن: یہ اقتباس "سر سید احمد خان" کے سبق "قومی اتفاق" سے لیا گیا ہے۔

سیاق و سباق: سر سید احمد خان کو انیسویں صدی کا عظیم مصلح بھی کہا جاتا ہے۔ وہ مسلمانوں کو جدید علوم سے آراستہ کرنا چاہتے تھے۔ ہماری قوم اپنی نادانی اور ناتجہ کی وجہ سے فرقہ پرستی اور عقائد کے اختلاف کی وجہ سے قومی اتفاق سے دور ہو گئی ہے۔ حسد، بغض، ایک دوسرے کو نقصان پہنچانے کی کوشش ہمارا قومی وطیرہ بن گئی۔ ہم عقائد کے اختلاف کے باوجود متحد رہ سکتے ہیں۔ اگر ہم ایک دوسرے کے دکھ درد میں شریک ہوں تو ہم ایک زندہ اور ترقی یافتہ قوم بن جائیں گے۔

تشریح: سر سید احمد خان ایک عظیم مصلح تھا۔ اس وقت ہمیں یہ یاد کروانا چاہتے تھے کہ مسلمان روحانی بھائی تو ہیں لیکن اس کے ساتھ ساتھ وہ وطنی بھائی بھی ہیں۔ جس کلمے کے ذریعے ہم روحانی بھائی ہیں اسی طرح ایک ملک کی وجہ سے ہم وطنی بھائی بھی ہیں۔ اس کے علاوہ تمدنی اور تہذیبی لحاظ سے بھی ہم میں بہت سی چیزیں مشترک ہیں۔ اس کے ساتھ ساتھ ہمسائے کا خیال رکھنا بھی ہمارا مذہبی فریضہ ہے اور یہ ہمسائیگی وسیع ہو کر ہم ملکی اور ہم وطنی بھائی بن جاتے ہیں۔

(ب) نظر و نظر تو لگانا مجھے آتا نہیں۔ ہاں! یہ ضرور ہے کہ گھورنا اکثر میرے لیے مفید ثابت ہوا ہے۔ شروع شروع میں تو میری یہ حالت تھی کہ کسی کو کچھ کھاتے دیکھا اور الگ ہٹ گیا۔ کوئی اللہ کا بندہ یہ بھی خیال نہیں کرتا تھا کہ اس معصوم اور لا وارث بچے کو کچھ دو، آخر کہاں تک دل مارا جاتا۔ میں نے بھی رنگ بدلا، جہاں کسی نے ذرا منہ چلایا اور میں نے گھورا۔ ادھر میں نے گھورا اور ادھر مجھ پر صلواتیں پڑنی شروع ہوئیں، مگر تھوڑا بہت یاروں کے حصہ میں آئی گیا۔

حوالہ متن: یہ اقتباس "مرزا فرحت اللہ" کے سبق "غلام" سے لیا گیا ہے۔

سیاق و سباق: مرزا فرحت اللہ بیگ کہتے ہیں کہ غلام کو خود بھی پتہ نہیں ہے کہ وہ کس طرح صاحب خانہ کے گھر پہنچا۔ پہلے دن تو اس نے خوب پیٹ بھر کے کھانا کھایا اور اس کا پیٹ خراب ہو گیا۔ اس کے بعد غلام کا کھانا کم ہو کر آدھی روٹی تک پہنچ گیا۔ جس پر اس کا گزارہ مشکل ہوتا تھا۔ پھر بھی اس کو زیادہ کھانے کے طعنے ملتے تھے کہ مرغی کا معدہ ہے ادھر کھایا اور ادھر ہضم۔

تشریح: نظر و نظر تو لگانا مجھے نہیں آتا تھا۔ ہاں لیکن یہ ضرور تھا کہ اگر میں کسی کو دیکھتا تھا تو مجھے فائدہ ملتا تھا۔ آغاز میں یہ تھا کہ کسی کو کھاتے ہوئے دیکھ لیتا تو وہاں سے دور چلا جاتا تھا۔ لیکن کسی کو یہ خیال ہی نہیں آتا تھا کہ بچہ بھوکا ہے اسے کچھ کھانے کو دیں۔ آخر میں کہاں تک صبر کرتا میں نے بھی اپنا رنگ دکھانا شروع کر دیا۔ جہاں بھی کسی کو کھاتے ہوئے دیکھتا تھا تو اسے دیکھنا شروع کر دیتا تھا۔ دیکھنا کیا تھا کہ وہ مجھے برا بھلا کہنا شروع کر دیتا تھا۔ لیکن بعد میں کچھ نہ کچھ کھانے کو دے دیتا۔

قواعد کی درستی: 2 نمبر

جملوں کی صحت اور املا کی درستی: 2 نمبر

اصل متن کے ساتھ ربط: 2 نمبر

6

4. نظم اور شاعر کا حوالہ دے کر درج ذیل میں سے کسی ایک جزو کی تشریح کریں۔

(الف) مکان فانی، مکیں آنی، ازل تیرا، ابد تیرا
خدا کا آخری پیغام ہے تو، جاوداں تو ہے
حوالہ شاعر اور نظم: یہ اشعار "علامہ اقبال" کی نظم "طلوع اسلام" سے لیے گئے ہیں۔

تشریح: شاعر علامہ اقبال کہتا ہے کہ دنیا کی ہر چیز فانی ہے۔ جہاں رہنے والے آج ہیں تو کل نہیں۔ یہ دنیا مٹ جانے والی ہے۔ انسان بھی پیدا ہوگا، کوئی مرے گا۔ لیکن آخر تک رہنے والا نام اللہ تعالیٰ کا ہے جو شروع سے ہے اور آخر تک رہے گا۔ اور عالم بالا میں بھی اسلام کا ہی پیغام ہمیشہ ہمیشہ رہے گا۔ اور قرآن کریم اس زمین پر بندوں کی ہدایت اور رہنمائی کے لیے آخری پیغام ہے۔ شاعر کہتا ہے کہ اے مسلمان! تو اپنے فرائض منصبی کو پہچان، تیرے پاس خدا کا آخری پیغام موجود ہے تو بس تو ایک مومن کی زندگی گزار۔

حنابند عروسِ لالہ ہے خونِ جگر تیرا
تری نسبت برا ہی ہے معمارِ جہاں تو ہے!

تشریح: اس شعر میں شاعر علامہ محمد اقبال اپنے پسندیدہ پھول کا تذکرہ کرتے ہیں کہ گلِ لالہ سرخ رنگ کا ہوتا ہے اور دلہن کے ہاتھوں پر لگی ہوئی مہندی کا رنگ بھی سرخ ہوتا ہے۔ اقبال کی شاعری میں لالہ کا لفظ فطرت کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ حضرت ابراہیمؑ کے زمانے میں ہر طرف کفر کا اندھیرا پھیلا ہوا تھا۔ حاکم وقت نمرود خدائی کا دعویٰ کرتا تھا۔ اس کفر اور جہالت کے وقت حضرت ابراہیمؑ نے دنیا والوں کو توحید کا درس دیا۔ حضرت ابراہیمؑ کی پوری زندگی اللہ کے راستے میں دی جانے والی قربانیوں سے بھری ہوئی ہے۔ اقبال بندہ مومن سے مخاطب ہوتا ہے کہ تیری نسبت بھی حضرت ابراہیمؑ سے ہے۔ تو مجاہد بن جا اور قربانیاں دینے کے لیے تیار ہو جا۔ اور مجاہدانہ زندگی بسر کر۔

(ب) نشے میں وہ احساں کے سرشار ہیں اور بے خود جو شکر نہیں کرتے نعمت پہ ادا تیرا

حوالہ شاعر اور نظم: یہ اشعار الطاف حسین حالی کی نظم "حمہ" سے لیے گئے ہیں۔

تشریح: اس شعر میں شاعر الطاف حسین حالی اللہ تعالیٰ کے احسانات گنواتے ہیں کہ اللہ تعالیٰ نے ہم پر یہ زندگی بھی احسان میں دی ہے۔ زندگی کی نعمتیں اور زندگی کی لذتیں ہم پر احسان ہیں۔ لیکن کچھ لوگ اپنی عیاشی اور مستیوں میں مست ہیں اور اللہ تعالیٰ کی ان نعمتوں کا شکر ادا نہیں کرتے۔ اور صرف اپنی دنیا میں گن رہتے ہیں۔ اور یہ دنیا فانی ہے اس کی ہر لذت فانی ہے۔ اس لیے دنیا کی عارضی محبتوں کو چھوڑ کر صرف اپنے رب کی اطاعت کرنی چاہئے اور اس کی دی گئی نعمتوں کا شکر ادا کرنا چاہئے۔

طاعت میں ادب تیرا عصیاں سے ہے گو بڑھ کر عصیاں میں ہے طاعت سے اقرار سوا تیرا

تشریح: شاعر کہتا ہے کہ انسان بڑانا سمجھ ہے اور جن ناموں کو اپنے خیال میں بڑی نیکی کے کام کا تصور کرتے ہیں۔ ان میں بھی اتنی خطائیں اور کوتاہیاں ہو جاتی ہیں کہ اگر ان پر ہماری گرفت ہو جائے تو بڑے بڑے گناہ ہمارے حصے میں آجائیں۔ ہر نیکی کے کام میں جلد بازی کرتے ہیں۔ لیکن اللہ پاک تو اتنا مہربان ہے کہ اگر ہم سمندروں کی جھاگ کے برابر بھی گناہ کر لیں اور اگر سچے دل سے توبہ استغفار کر لیں اور اپنے کیے پر نادم ہو جائیں تو وہ ہمارے سارے گناہ معاف فرما دے گا۔ ہم گناہوں میں بھی ڈوب کر تیری اطاعت کا دم بھرتے ہیں۔

نظم اور شاعر کا نام: 2 نمبر

قواعد کے لحاظ سے جملوں کی درستی: 1 نمبر

تشریح کا شعر کے ساتھ مناسب ربط: 1 نمبر

6

5. کسی ایک غزلیہ جز کی تشریح کریں اور شاعر کا حوالہ دیں۔

(الف) صبر تھا اک مونس ہجر اں سو وہ مدت سے اب نہیں آتا

حوالہ شاعر: یہ اشعار "میر تقی میر" کی غزل سے لیے گئے ہیں۔

تشریح: اردو شاعری کی یہ ایک روایت رہی ہے کہ شاعر محبت اور صبر کو ایک دوسرے کا متضاد ظاہر کرتے آئے ہیں۔ شاعر اپنے محبوب کی جدائی میں بے چین رہتا ہے۔ محبوب ملنے کا وعدہ کرتا ہے تو شاعر کو انتظار کرنا پڑتا ہے۔ لیکن شاعر کو صبر نہیں آتا۔ اور شاعر کہتا ہے کہ میرے غموں کا علاج صبر میں تھا۔ صبر غم کا علاج ہوتا ہے۔ بغیر صبر کے بات نہیں بنتی اور صبر کرنا میرے اختیار میں نہیں ہے۔

دل سے رخصت ہوئی کوئی خواہش گر یہ کچھ بے سبب نہیں آتا

تشریح: انسان نے اپنے دل میں ارمانوں کی ایک دنیا بسا رکھی ہوتی ہے۔ انسان امیدوں کے سہارے زندگی گزارتا ہے۔ جس بات کی انسان کو شدت سے خواہش ہوتی ہے۔ اگر اس میں ناکامی ہو جائے تو دل بے قرار ہو جاتا ہے۔ شاعر کہتا ہے کہ میرے آنسو بے سبب نہیں ہیں اور میرا رونا بغیر کسی وجہ کے نہیں ہے۔ بل کہ میرے محبوب کی جدائی اور اس کی بے وفائی مجھے رلا رہی ہے اور مجھے رونا آتا ہے۔

(ب) یہ کہاں کی دوستی ہے کہ بنے ہیں دوست ناصح کوئی چار ساز ہوتا، کوئی نمگسار ہوتا

حوالہ شاعر: یہ اشعار مرزا اسد اللہ خان غالب کی غزل سے لیے گئے ہیں۔

تشریح: اس شعر میں شاعر ناصح سے مخاطب ہے۔ "ناصح" نصیحت کرنے والے کو کہا جاتا ہے جو شاعر کو نصیحت کرتا ہے کہ محبت کرنا چھوڑ دو اور اپنے محبوب کے غم میں مت گھلتے رہا کرو اور ایسی دیوانگی سے باز آ جاؤ۔ جبکہ شاعر ایسی نصیحت کرنے والے کو سخت ناپسند کرتے ہیں۔ بل کہ وہ چاہتے ہیں کہ ان کا ناصح ان کو محبوب سے ملنے کی ترغیب دے اور اس کا ساتھ دے۔ شاعر نصیحت کرنے والوں سے شکایت کرتے ہوئے کہتا ہے کہ یہ کہاں کی دوستی ہے ہے جو مجھے محبت چھوڑنے کا مشورہ دیتی ہے۔ میرے دوست کو تو میرا ہم درد ہونا چاہئے، مجھے پریشان نہ کرے اور اسے میرے دکھ سکھ کا ساتھی ہونا چاہئے۔

رگِ سنگ سے ٹپکتا وہ لہو کہ پھر نہ تھمتا جسے غم سمجھ رہے ہو، یہ اگر شرار ہوتا
تشریح: اس شعر میں شاعر کہتا ہے کہ لوگ محبت کے غم کو بہت ہلکا غم سمجھتے ہیں انہیں کیا معلوم کہ محبوب کی جدائی شاعر کے دل پر کیا گزارتی ہے۔
کس طرح وہ تڑپتا ہے۔ انتظار کی گھڑیاں کس طرح سالوں میں گزرتی ہیں۔ غم جسے لوگ عام سمجھتے ہیں اگر یہ کوئی چنگاری ہوتی یا کوئی شرارہ ہوتا اور
کسی پتھر پر پڑ جاتا تو پتھر کی رگوں سے بھی لہو بہنے لگتا۔ ایسا لہو جو کبھی نہ تھمتا، کبھی نہ رکتا۔ اور شاعر غم کی شدت ظاہر کرتا ہے کہ جس غم سے میں
گزر رہا ہوں وہ اگر پتھروں پر آ جاتا تو وہ بھی پگھل جاتے۔

شاعر کا نام: 2 نمبر
قواعد کے لحاظ سے جملوں کی درستی: 1 نمبر
تشریح کا شعر کے ساتھ ربط: 1 نمبر

6. محکمہ صحت کے افسر کو "ڈینگی" کی روک تھام اور چھرمار سپرے کے لیے خط تحریر کریں۔ (یا)

آغاز	درست آغاز پر 2 نمبر مثلاً جناب عالی، جناب عالیہ، محترم، محترمہ وغیرہ (2 نمبر)	جزوی طور پر درست آغاز پر (1 نمبر)	غلط آغاز پر صفر نمبر
نفس مضمون/ متن ربط	عین مطابق، وجوہات کا درست بیان/ رسمی زبان کا صحیح استعمال/ ربط (2 نمبر)	جزوی طور پر ترتیب اور رسمی زبان کا استعمال (1 نمبر)	بے ترتیب اور غیر رسمی زبان کا استعمال
اختتام	اختتامی کلمات کا درست اور رسمی استعمال (2 نمبر)	جزوی طور پر اختتامی کلمات کا درست اور رسمی استعمال (1 نمبر)	غیر رسمی اور بے ترتیب کلمات کا استعمال
	6 نمبر	3 نمبر	0 نمبر

دکان دار اور گاہک کے درمیان موجودہ "مہنگائی" کے متعلق مکالمہ تحریر کریں۔

آغاز	مناسب آغاز/ آداب و القاب (2 نمبر)	جزوی طور پر درست آغاز (1 نمبر)	غلط آغاز پر صفر نمبر
عنوان/ موضوع سے ربط	موضوع کے مطابق مواد اور کردار نگاری اور موزوں ربط (2 نمبر)	جزوی طور پر موضوع کے مطابق مواد اور کردار نگاری (1 نمبر)	غیر مناسب مواد اور غیر مناسب کردار نگاری
اختتام	اختتامی کلمات کا درست اور رسمی استعمال (2 نمبر)	جزوی طور پر اختتامی کلمات کا درست اور رسمی استعمال (1 نمبر)	غیر رسمی اور بے ترتیب کلمات کا استعمال
	6 نمبر	3 نمبر	0 نمبر

Table of Specification (TOS) in the subject of Mathematics Grade 9

S. No.	Content	Unit Wise %age	MCQ=1 Mark		RRQ =4 Marks		ERQ =6 Marks		K %age	U %age	A %age
			%age	No of items	%age	No of items	%age	No of items			
1	Matrices	7	3.19	3	4	1	-		2	-	5
2	Real and Complex Numbers	11	6.396	6	4	1	-		3	2	6
3	Logarithm	5	1.066	1	4	1	-		1	-	4
4	Algebraic Expression and algebraic formulas	9	1.066	1	8	2	-		-	1	8
5	Factorization	4	1.066	1	4	1	-		-	-	5
6	Algebraic Manipulation	4	1.066	1	4	1	-		-	1	4
7	Linear Equation and Inequalities	8	1.066	1	8	2	-		-	-	9
8	Linear Graph and their applications	4	1.066	1	-		-		-	1	-
9	Introductions to coordinate Geometry	4	-		4	1	-		-	-	4
10	Congruent Triangles	4	-		4	1	-		-	-	4

11	Parallelograms and triangle	4	-		4	1	-		-	-	4
12	Line bisector and angle bisector	6	-		-		6	1	-	-	6
13	Sides and angles of a triangle	6	-		-		6	1	-	-	6
14	Ratio and Proportion	6	-		-		6	1	-	-	6
15	Pythagoras Theorem	6	-		-		6	1	-	-	6
16	Theorems Related with Area	6	-		-		6	1	-	-	6
17	Practical Geometry Triangles	6	-		-		6	1	-	-	6
18	Total Weightage	100	16	15	48	12	36	6	6	5	89

TABLE OF SPECIFICATION (TOS) MATHEMATICS GENERAL CLASS 9

S.No	Content	Unit Wise %age	MCQ=1 Mark		RRQ=4 Marks		ERQ= 8Marks		K %age	U %age	A %age
			%age	No of items	%age	No of items	%age	No of items			
1	Percentage ratios and proportion	14	2.66	2	4	1	8	1	2	4	8
2	Zakat usher and inheritance	6	1.33	1	4	1	-	-	-	-	6
3	Business Mathematics	6	2.66	2	4	1	-	-	-	-	6
4	Financial Mathematics	6	1.33	1	4	1	-	-	2	-	4
5	Consumer Mathematics	10	2.66	2	8	2	-	-	-	6	4
6	Exponents and logarithms	10	2.66	2	8	2	-	-	-	10	-
7	Arithmetic and geometric sequences	10	2.66	2	8	2	-	-	-	10	-
8	Sets and functions	14	1.33	1	4	1	8	1	-	14	-
9	Linear graphs	14	1.33	1	4	1	8	1	-	14	-
10	Basic statistics	10	1.33	1	-	-	8	1	-	2	8
11	Total	100	20	15	48	12	32	4	4	60	36

TABLE OF SPECIFICATIONS ISLAMIAT COMPULSORY 9TH

TABLE 1: NO OF ITEMS AND MARKS DISTRIBUTION

ITEMS	ITEMS GIVEN IN QUESTION PAPER	MARKS FOR EACH ITEM	TOTAL MARKS	TO BE ATTEMPTED
MCQs	10	1	10	ALL=10
RRQs	8	4	24	6
ERQs	3	8	16	2
TOTAL	21	-	50	18

TABLE 2: COGNITIVE LEVEL OF NO OF ITEMS

ITEMS	ITEMS GIVEN IN QUESTION PAPER	knowledge	%	Understanding	%	Application	%
MCQs	10	4 (4/10*100)	40%	5(5/10*100)	50%	1(1/10*100)	10%
RRQs	8	3(12/32*100)	37.5%	4(16/32*100)	50%	1(4/32*100)	12.5%
ERQs	3	3(12/24*100)	50%	3(12/24*100)	50%	0	0
TOTAL	21	28/66*100	42.5%	33/66*100	50%	5/66*100	7.5%

TABLE 3: DIFFICULTY LEVEL OF NO OF ITEMS

ITEMS	NO OF ITEMS	Easy	%	Moderate	%	Difficult	%
MCQs	10	3(3/10*100)	30%	5(5/10*100)	50%	2(2/10*100)	20%
RRQs	8	3(12/32*100)	37.5%	4(16/32*100)	50%	1(4/32*100)	12.5%
ERQs	3	2(8/24*100)	33.3%	3(12/24*100)	50%	1(4/24*100)	16.7%
TOTAL			33.6%		50%		16.4%

TABLE OF SPECIFICATIONS ISLAMIAT ELECTIVE 9TH

TABLE 1: NO OF ITEMS AND MARKS DISTRIBUTION

ITEMS	NO OF ITEMS GIVEN IN QUESTION PAPER	MARKS FOR EACH ITEM	TO BE ATTEMPTED
MCQs	15	1	ALL=15
RRQs	12	4	36
ERQs	4	8	24
TOTAL	32	-	75

TABLE 2: Cognitive Level of No of Items

ITEMS	NO OF ITEMS	knowledge	%	Understanding	%	Application	%
MCQs	15	6 (6/15*100)	40%	8(8/15*100)	53.3%	1(1/15*100)	6.7%
RRQs	12	3(12/48*100)	25%	8(32/48*100)	66.7%	1(4/48*100)	8.3%
ERQs	4+4	4(16/32*100)	50%	4(16/32*100)	50%	0	0
TOTAL	31	34/95*100	35.8%	56/95*100	59%	5/95*100	5.2%

TABLE 3: DIFFICULTY LEVEL OF NO OF ITEMS

ITEMS	NO OF ITEMS	Easy	%	Moderate	%	Difficult	%
MCQs	15	5 (5/15*100)	33.3%	8(8/15*100)	53.3%	2(2/15*100)	13.4%
RRQs	12	4(16/48*100)	33.3%	7(28/48*100)	58.3%	1(4/48*100)	8.4%
ERQs	4+4	3(12/32*100)	37.5%	4(16/32*100)	50%	1(4/32*100)	12.5%
TOTAL			34.7%		53.9%		11.4%

TABLE OF SPECIFICATION CHEMISTRY 9TH

Table 1: No of items and marks distribution

Items	No of items	Marks for each item	Total Marks	Marks To Obt
MCQs	12	1	12	12
RRQs	8/11	4	44	32
ERQs	03/04	7	28	21
Total		-		65

Table 2: Cognitive level of items

Items	No of items	Knowledge	Understanding	Application
MCQs	12	3 (25%)	7 (58%)	2 (17%)
RRQs	11	3 (25%)	6(55%)	2(20%)
ERQs	04	1(25%)	2(50%)	1(25%)
Total	27	26(%)	56%	18(%)

Table 3: Difficulty level of items

Items	No of items	Easy	Moderate	Difficult
MCQs	12	4 (33%)	6(50%)	2 (17%)
RRQs	11	4 (36%)	5(45%)	2(19%)
ERQs	04	1(25%)	2(50%)	1(25%)

Chapter Assessment Weightage Given in Chemistry (IX-X) Curriculum 2006

CH. No	Chapter Name	Chapter wise weightage given by National Curriculum for Chemistry IX-X 2006	EITEMS SELECTED		
			MCQS (Marks) Each MCQ has 1 Mark	RRQs (Marks) Each RRQ has 4 marks	ERQs (Marks) Each ERQ has marks 3+4= 07
1	Fundamentals of Chemistry	10	2	1(4)	1(3)
2	Structure of Atom	10	1	1(4)	1(4)
3	Periodic Table and Periodicity of properties	10	1	1(4)	1(3)
4	Structure of Molecules	16	2	2(8)	1(4)
5	Physical states of matter	10	1	1(4)	1(3)
6	Solutions	14	2	2(8)	1(4)
7	Electrochemistry	20	2	2(8)	1(4)
8	Chemical Reactivity	10	1	1(4)	1(3)
	Total	100	12	44	28

TABLE OF SPECIFICATION BIOLOGY 9TH

Ch: No	CH: Name	Topic	Sub Topic	Item	Item+ Marks	Cognitive Level	SLOs Selected for model paper Items (Biology)
1	Introduction to biology	Introduction to Biology	Branches of Biology	MCQ	1+1	Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> Define biology its major divisions i.e. botany, zoology and microbiology.
		Level of biological organization	Level 5: Tissues	RRQ	1+4	Understanding	<ul style="list-style-type: none"> Describe the level of organization of life (organelles, cells, tissues, organs and organ systems and individuals).
2	Solving Biological Problem	Biological method	Deductions	MCQ	1+1	Understanding	<ul style="list-style-type: none"> Describe the steps involved in biological method i.e. recognition of a biological problem, observation and identification, building up hypotheses, drawing deductions, devising experiments and inferring results (malaria as an example).
		Examples of biological method	Data organization and data analysis	ERQ	1+4	Understanding	<ul style="list-style-type: none"> Justify mathematics as an integral part of the scientific process.
3	Biodiversity	Classification of organisms	Principles of classification	MCQ	1+1	Understanding	<ul style="list-style-type: none"> Explain the aims and principles of classification, keeping in view its historical background.
		Five kingdom system	Distinguish characteristics of five kingdoms	RRQ	1+4	Understanding	<ul style="list-style-type: none"> Describe the diagnostic characteristics of the five kingdoms
		Conservation of biodiversity	Conservation of biodiversity	ERQ	1+3	Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> Define the concept of conservation.
4	Cells and Tissues	Cellular structure and functions	Centriole	MCQ	2+2	Knowledge+ Application	<ul style="list-style-type: none"> Identify the structure and describe, in general terms, the functions of the components of plant and animal cell. Compare passive transport of matter by diffusion and osmosis with active transport (e.g. Diffusion of glucose from intestine to villus epithelium and active transport of Sodium ions from nerve cell to outside.)
		Passage of molecules into and out of cells	Diffusion				
		Microscopy	Electron microscopy	RRQ	2+8	Understanding + Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> Explain the concepts of light microscopy and electron microscopy Define turgor and describe its importance.

		Osmosis	Turgor				
		Animal tissues	Animal tissues	ERQ	1+4	Understanding	<ul style="list-style-type: none"> Describe major animal tissues.
5	Cell Cycle	Cell cycle	Events of interphase	MCQ	2+2	Understanding + Understanding	<ul style="list-style-type: none"> Describe the sub-phases of Interphase of Cell Cycle. Describe Necrosis and Apoptosis.
		Apoptosis and necrosis	Apoptosis and necrosis				
		Differences between prokaryotic and eukaryotic cell	Differences between prokaryotic and eukaryotic cell	RRQ	2+8	Application+ Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> Describe the differences in the structure and function of prokaryotic and eukaryotic cell Enlist the events through which Mitotic Apparatus is formed in prophase in animal and plant cells.
		Karyokinesis	Prophase				
		Cell cycle	Cell cycle	ERQ	1+3	Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> Define Cell Cycle and describe its main phases i.e. Interphase and Division.
6	Enzymes	Mechanism of enzyme action	Lock and Key model	MCQ	1+1	Understanding	<ul style="list-style-type: none"> Describe the action of enzyme through Lock-n-Key Model.
		Characteristics of enzyme	Specificity of enzyme	RRQ	1+4	Understanding	<ul style="list-style-type: none"> Describe the specificity of different enzymes for different substrates.
		Characteristics of enzyme	Characteristics of enzyme	ERQ	1+3	Application	<ul style="list-style-type: none"> Categorize enzymes as intra and extracellular
7	Bio-Energetics	Importance of oxidation-reduction reactions	Importance of oxidation-reduction reactions	MCQ	2+2	Understating+ Understanding	<ul style="list-style-type: none"> Describe the importance of Oxidation-Reduction reactions for the flow of energy through living systems. Explain the concept of limiting factors in photosynthesis.

		The concept of limiting factors in photosynthesis	The concept of limiting factors in photosynthesis				
		Comparison between Photosynthesis and respiration	Comparison between Photosynthesis and respiration	RRQ	1+4	Application	<ul style="list-style-type: none"> Compare respiration and photosynthesis.
		ATP as the energy currency of cells	ATP as the energy currency of cells	ERQ	1+4	Understanding	<ul style="list-style-type: none"> Describe the synthesis and breaking of ATP through ATP-ADP cycle.
8	Nutrition	Minerals	Role of calcium	MCQ	1+1	Application	<ul style="list-style-type: none"> Categorize minerals nutrients into macronutrients and micronutrients.
		Components of human food	Vitamin D	RRQ	1+4	Understanding	<ul style="list-style-type: none"> Describe the deficiency symptoms of Vitamins A, C and D and of Calcium and Iron.
		Disorder of Gut	Diarrhea	ERQ	1+3	Understanding	<ul style="list-style-type: none"> State the signs and symptoms, causes, treatments and preventions of the disorders of gut i.e. diarrhea, constipation, and ulcer.
9	Transport	Transportation of water	Transportation of water	MCQ	1+1	Understanding	<ul style="list-style-type: none"> Describe the pathway of water and food in stem.
		Transport in Human Beings	Blood	RRQ	2+8	Knowledge+ Understanding	<ul style="list-style-type: none"> List the functions of the components of blood. Describe the external and internal structure of human heart.
		Human heart	Arteries				
		Cardiovascular Disorder	Atherosclerosis and Arteriosclerosis	ERQ	1+4	Application	<ul style="list-style-type: none"> Differentiate between Atherosclerosis and Arteriosclerosis.

TABLE OF SPECIFICATIONS PHYSICS 9TH

Table 1: No of items and marks distribution

Items	No of items	Marks for each item	Total Marks	Marks Obt
MCQs	12	1	12	12
RRQs	8/11	4	44	32
ERQs	3/4	7	28	21
Total		-		65

Table 2: Cognitive level of No of items

Items	No of items	Knowledge	Understanding	Application
MCQs	12	3 (25%)	7 (58%)	2 (17%)
RRQs	11	3 (27%)	6(55%)	2(18%)
ERQs	04	1(25%)	2(50%)	1(25%)

Table 3: Difficulty level of items

Items	No of items	Easy	Moderate	Difficult
MCQs	12	4 (33%)	6(50%)	2 (17%)
RRQs	11	4 (36%)	5(45%)	2(19%)
ERQs	04	1(25%)	2(50%)	1(25%)

Paper setting criteria for Grade -9 Physics

Chapters	Name of chapter	Weightage in assessment %age	Test items in each chapter					
			MCQS	RRQ	ERQS	Marks distribution		
1.	Physical quantities and measurement	12	1	1	-	1	4	
2.	Kinematics	12	1	1	1+1	1	4	3+4
3.	Dynamics	14	2	2	-	2	8	
4.	Turning effect of force	12	2	2	-	2	8	-
5.	Gravitation	10	1	1	1+1	1	4	3+4
6.	Work and energy	10	2	2		2	8	
7.	Properties of matter	10	1	1	1+1	1	4	3+4
8.	Thermal properties of matter	14	1	-	1+1	1	-	3+4
9.	Transfer of heat	6	1	1	-	1	4	-
			12	11	08	12	44	28

Total SLOs (120) Physics 9th

Item	Knowledge ability %age	Understanding ability %age	Application ability %age
1.	26	54	20

TABLE OF SPECIFICATION BIOLOGY 9th

Table 1: No of items and marks distribution

Items	No of items	Marks for each item	Total Marks	Marks to Obt
MCQs	12/12	1	12	12
RRQs	8/11	4	44	32
ERQs	3/4	7	28	21
Total	23/27	-	-	65

Table 2: Cognitive level of items

Items	No of items	Knowledge	Understanding	Application
MCQs	12	2 (17%)	8 (66%)	2 (17%)
RRQs	11	3 (25%)	6(55%)	2(20%)
ERQs	04	1(22%)	2(53%)	1(25%)
Total	27	23(%)	59%	18(%)

Table 3: Difficulty level of items

Items	No of items	Easy	Moderate	Difficult
MCQs	12	4 (33%)	6(50%)	2 (17%)
RRQs	11	4 (36%)	5(45%)	2(19%)
ERQs	04	1(25%)	2(50%)	1(25%)

Table 4: Chapter Assessment Weightage Given in Biology (IX-X) Curriculum 2006

CH. No	Chapter Name	Chapter wise weightage given by National Curriculum for Biology IX-X 2006	Items selected		
			MCQS (Marks) Each MCQ has 1 Marks	RRQs(Marks) Each RRQ has 4 marks	ERQs(Marks) Each ERQ has 3+4= 7 Marks
1	Introduction to biology	6	1	1(4)	-
2	Solving Biological Problem	6	1	-	1(3)
3	Biodiversity	6	1	1(4)	1(4)
4	Cells and Tissues	16	2	2(8)	1(4)
5	Cell Cycle	14	2	2(8)	1(3)
6	Enzymes	12	1	1(4)	1(3)
7	Bio-Energetics	14	2	1(4)	1(4)
8	Nutrition	12	1	1(4)	1(3)
9	Transport	14	1	2(8)	1(4)
	Total	100	12	44	28

ASSESSMENT FRAMEWORK COMPUTER SCIENCE 9TH

Unit No	Unit Name	No. of SLOs as Per Curriculum				No. of SLOs not Assessed through paper pen test	No. of SLOs to be Assessed			
		No. of SLOs / Weightage %	Cognitive Level				No. of SLOs Assessed by paper pen test	Cognitive Level		
			K	U	A			K	U	A
1	FUNDAMENTALS OF COMPUTER	12 / 15%	5	6	1	0	12	5	6	1
2	FUNDAMENTALS OF O.S	10 / 15%	1	6	<u>0</u>	1	9	5	2	2
3	OFFICE AUTOMATION	20 / 25%	0	1	<u>19</u>	19	1	0	1	0
4	DATA COMMUNICATION	11 / 20%	4	7	0	0	11	4	7	0
5	COMPUTER NETWORKS	11 / 15%	5	6	0	0	11	5	6	0
6	COMPUTER SECURITY AND ETHICS	12 / 10%	8	4	0	0	11	8	4	0
	TOTAL	76 / 100%	23	30	23	<u>20</u>	55	23	30	3
	Percentage %	100 %	30%	40 %	30 %	<u>27%</u> Practical Exam	73 %	30 %	40 %	4%

The 20 SLOs eliminated from the TOS cannot be assessed through paper pencil test. These SLOs will be assessed in Practical examination having 20 Marks.

TABLE OF SPECIFICATIONS COMPUTER SCIENCE 9TH

Unit No.	Unit Name	Type of Question	No. of Questions	Marks of each question	Total Marks
	TOTAL	MCQs	11	1	11
1	FUNDAMENTALS OF COMPUTER	MCQ	2	1 Mark	2
2	FUNDAMENTALS OF O.S	MCQ	2	1 Mark	2
3	OFFICE AUTOMATION	MCQ	3	1 Mark	3
4	DATA COMMUNICATION	MCQ	2	1 Mark	2
5	COMPUTER NETWORKS	MCQ	1	1 Mark	1
6	COMPUTER SECURITY AND ETHICS	MCQ	1	1 Mark	1
	TOTAL	RRQs	7/9	4	28/36
1	FUNDAMENTALS OF COMPUTER	RRQ	1	4 Mark	4
2	FUNDAMENTALS OF O.S	RRQ	1	4 Mark	4
3	OFFICE AUTOMATION	RRQ	3	4 Mark	12
4	DATA COMMUNICATION	RRQ	2	4 Mark	8
5	COMPUTER NETWORKS	RRQ	1	4 Mark	4
6	COMPUTER SECURITY AND ETHICS	RRQ	1	4 Mark	4
	TOTAL	ERQs	2/3	8	16/24
2	FUNDAMENTALS OF O.S	ERQ	1	8	8
4	DATA COMMUNICATION	ERQ	1	8	8
5	COMPUTER NETWORKS	ERQ	1	8	8

TABLE: DIFFICULTY LEVEL FOR SLO BASED QUESTION PAPER/ITEM BANK

Items	No of items	Easy	Moderate	Difficult
MCQs	11	5	5	1
RRQs	9	5	3	1
ERQs	3	1	2	0
%	Total	40%	50%	10%

Table: WEIGHTAGE OF COGNITIVE LEVELS FOR SLO BASEDQUESTION PAPER/ ITEM BANK

Cognitive Level of SLOs Assessed	Percentage %	Marks
Knowledge (K)	30 %	22 Marks
Understanding (U)	40 %	30 Marks
Application (A)	4 %	03 Marks
Total Theory Examination	73%	55 Marks
Practical Examination	27%	20 Marks
Final Total	100%	75 Marks

TABLE OF SPECIFICATIONS --- ENGLISH 9TH

Table 1: Number of Items and Marks Distribution

SKILL'S	TYPES OF ITEM	NUMBER OF ITEMS	MARKS FOR EACH ITEM	TOTAL MARKS
MCQs				
Reading and formal Lexical	MCQs	15	1	15
RRQs				
Reading and critical thinking + lexical	Short Questions	06	03	18
Reading and critical thinking and Writing	Paraphrase	01	05	5
Reading and critical thinking	Stanza Reading comprehension	04	02	8
Reading and critical thinking	Reading comprehension of passage	5	1	5
				Total: 36
ERQs				
Lexical +Writing	English to Urdu translation	02	3+3	06
Writing	Application/ letter	01	06	06
Writing	Story	01	06	06
Creative Writing	Urdu to English translation	06	01	06
				24

Table 2: Cognitive Level

Cognitive Level	Percentage(100)	Marks (75)
Knowledge	20%	15
Understanding	40%	30
Application	40%	30

Table 3: Difficulty Level

Difficulty Level	Easy	Medium	Difficult
Marks	20	30	25
Percentage	27%	40%	33%

TABLE OF SPECIFICATIONS URDU 9TH

Table: 1 Number of Items and Marks Distribution

SKILL's	TYPES OF ITEM	NUMBER OF ITEMS	MARKS FOR EACH ITEM	TOTAL MARKS
MCQs				
Reading and formal Lexical	Reading and formal Lexical	15	1	15
CRQs				
Writing	Passage	08	02	16
Writing	Writing	02	05	10
Lexical	Lexical	05	02	10
				36
ERQs				
Writing	Passage	01	06	06
Writing	Poem	01	06	06
Writing	Ghazal	01	06	06
Creative Writing	Roudad/Aap Beeti Dialogue/Letter	01	06	06
				24

Table 2: Cognitive Level

Cognitive Level	Percentage(100)	Marks (75)
Knowledge	30%	17
Understanding	50%	34
Application	20%	24

Table 3: Difficulty Level

Difficulty Level	Easy	Medium	Difficult
Marks	17	34	24
Percentage	30%	50%	20%

TABLE OF SPECIFICATIONS ISLAMICT COMPULSORY 9TH

UNIT NO	UNIT NAME	SUB TOPIC	MCQ	COGNITIVE LEVEL	RRQ	COGNITIVE LEVEL	ERQ	COGNITIVE LEVEL	NO OF ITEMS	MARKS	
1	من ہدی القرآن الکریم	الف) سورہ الانفال آیت نمبر 1 تا 10	2	U	2	U				14	
		ب) سورہ الانفال آیت نمبر 11 تا 19	1	K			1	U		9	
		ج) سورہ الانفال آیت نمبر 20 تا 28	1	K							
2	من ہدی القرآن الکریم	الف) سورہ الانفال آیت نمبر 29 تا 37	1	U	1	U				5	
		ب) سورہ الانفال آیت نمبر 38 تا 44									
		ج) سورہ الانفال آیت نمبر 45 تا 48	1	K						1	
		د) سورہ الانفال آیت نمبر 49 تا 58	1	K	1	U				5	
3	من ہدی القرآن الکریم	الف) سورہ الانفال آیت نمبر 59 تا 64	1	U						1	
		ب) سورہ الانفال آیت نمبر 65 تا 69									
		ج) سورہ الانفال آیت نمبر 70 تا 75			1	U				4	
4	من ہدی الحدیث	افضل الاعمال لاله الا الله و افضل الدعا الاستغفار	1	U						1	
		طلب العلم فريضة على كل مسلم									
		خيركم من تعلم القرآن و علمه									
		من صل على مرة فتح الله له باباً من العافيه					1	U			8
		لا يومن احدكم حتى يكون هواه تبعالما جنت به									
		ليس منا من لم يرحم صغيرنا ولم يوقر كبيرنا									
		الراشي والمرتنشي كلاهما في النار									
		ان اكمل المؤمنين ايماناً احسنهم خلقاً					1	U			8
		كلكم راع و كلكم مسئول عن رعيته				1	U				4
خير الناس انفعهم للناس											
5	موضوعاتی مطالعہ	قرآن مجید، تعارف، حفاظت اور فضائل			1+1	U+K				8	
		اللہ تعالیٰ اور اس کے رسول ﷺ کی محبت و اطاعت	1	U			1+1	K	U	9	
		علم کی فریضت و فضیلت									
		طہارت اور جسمانی صفائی	1	K	1	A		1	U		13

TABLE OF SPECIFICATIONS COMPUTER SCIENCE 9TH

Ch: No	UNIT: Name	Topic/Sub-topic	Item Type	No. Of items	Marks	Cognitive Level	SLOs Selected for model paper Items Computer Science
1	FUNDAMENTALS OF COMPUTER	Introduction to Computer	MCQ	2	2	K U	<ul style="list-style-type: none"> 1.1.3 Define types of computer(Analog,digital,hybrid) 1.3.1 What are output devices
		COMPUTER HARDWARE	RRQ	1	4	U	<ul style="list-style-type: none"> 1.3.2. Differentiate between port, expansion slot and expansion card.
2	FUNDAMENTALS OF OPERATING SYSTEM	Getting started with GUI O.S System Installation	MCQ	2	2	U A	<ul style="list-style-type: none"> 2.3.1 Identify the basic icons of GUI O.S 2.4.3 Install Antivirus
		Introduction	RRQ	1	4	U	<ul style="list-style-type: none"> 2.1.3 Differentiate between common types of O.S Command Line Interface(CLI) -Dos-Unix Menu Driven Interface (GUI) Graphical User Interface(GUI) -MacintoshLinuxwindows
		Getting started with GUI O.S	ERQ	1	8	U	<ul style="list-style-type: none"> 2.3.1 Identify the basic icons of GUI O.S
3	OFFICE AUTOMATION	Word Processing Spreadsheet	MCQ	3	3	A A A	<ul style="list-style-type: none"> 3.2.1 Basics of Spreadsheets 3.1.3 Manage a document(cut,copy,paste,move) 3.2.1 Address of cells and rows
		Word Processing	RRQ	3	12	A U A	<ul style="list-style-type: none"> 3.1.15 Discuss uses of Hyperlinks 3.1.1 Recognize and define word processor 3.1.11 Insert Word Art
4	DATA COMMUNICATION	Basics of communication Transmission Medium	MCQ	2	2	K U	<ul style="list-style-type: none"> 4.1.4 Discuss the following modes of transssion Synchronous transmission Asynchronous transmission 4.2.1 Differentiate between guided and unguided media

Ch: No	UNIT: Name	Topic/Sub-topic	Item Type	No. Of items	Marks	Cognitive Level	SLOs Selected for model paper Items Computer Science
		Transmission Medium	RRQ	2	8	U	<ul style="list-style-type: none"> • 4.4.1 Elaborate the following terms with corresponding formulas and standard units • Data rateBaud rate • BandwidthSignal to Noise Ratio
		Basics of Communication	ERQ	1	8	U	<ul style="list-style-type: none"> • 4.1.4 Describe the following modes of data communication • Synchronous transmission • Asynchronous transmission • 4.1.2 Explain the component of communication system • SenderReceiver • MessageProtocol • Transmission medium
5	COMPUTER NETWORKS	Networks	MCQ	1	1	K	<ul style="list-style-type: none"> • 5.1.3 Define data transmission modes
		Networks	RRQ	1	4	K	<ul style="list-style-type: none"> • 5.1.2 Describe the uses of networks
		Types of Networks	ERQ	1	8	U	<ul style="list-style-type: none"> • 5.2.1 Explain the following types of networks on the basis of spatial distance • LANMANWAN
6	COMPUTER SECURITY AND ETHICS	Computer Security	MCQ	1	1	K	<ul style="list-style-type: none"> • 6.1.2 Define following • HackerCrackerCyber crime
		Computer Viruses	RRQ	1	4	K	<ul style="list-style-type: none"> • 6.2.1 Knows that virus,worm,adware,spyware and Malware can spread via: • Infected flash drives/CDs • Pirated software • Network and Internet • E-mails attachments
			-				<ul style="list-style-type: none"> •

TABLE OF SPECIFICATIONS PHYSICS CLASS 9

S.No	Unit	Topic	Sub-Topic	weightage in %age	Test items in each chapter				SLOs	Congnate level	Difficulty level		
					MCQS	RRQ	ERQS	Marks distribution					
1.	Physical quantities and measurement	Introduction of physics	----	12	1	1	--	1	4	--	Describe the crucial role of Physics in Science, Technology and Society.	understanding	Moderate
2.		Physical Quantities	Base quantities								Explain with examples that Science is based on physical quantities which consist of numerical magnitude and a unit.	understanding	Moderate
3.			Drive /basics quantities								Differentiate between base and derived physical quantities.	understanding	Moderate
4.		International system of units	Basic/Drive units								List the seven units of System International (SI) alongwith their symbols and physical quantities (standard definitions of SI units are not required).	understanding	Moderate
5.		Prefixes power of ten	-----								Interconvert the prefixes and their symbols to indicate multiple and sub-multiple for both base and derived units.	application	Moderate
6.		Scientific notation	-----								Write the answer in scientific notation in measurements and calculations.	application	Moderate
7.		Measuring instrument s	Meter rod/tape/ Vernier caliper /measuring cylinder/stop watch/physical balance								Identify and explain the limitation of measuring instruments such as metre rule, vernier callipers and screw gauge.	understanding	difficult
8.			Screw gauge										
9.		Significant figures	rules of signifigure								Describe the need using significant figures for recording and stating results in the laboratory.	understanding	Moderate
10.	Kinematics	Rest and motion		12	1	1	1+1	1	4	3+4	describe using examples how objects can be at rest and in motion simultaneously.	understanding	Moderate
11.		Types of motion	Translatory /rotatory/vibratory								Identify different types of motion i.e; translatory, (linear, random, and circular); rotatory and vibratory motions and distinguish among them.	understanding	Moderate
12.		Scalar and vectors	Scalars /vectors/representati								Differentiate with examples between scalar and vector quantities. Represent vector quantities by drawing.	application understanding	Moderate Moderate
13.		Term associated with motions	Position /distance and displacement /speed and velocity /acceleration								Differentiate with examples between distance and displacement, speed and velocity.	understanding	Moderate
14.		Graphical representation of motion	Distance –time grapp /speed-time graph and related topics								define the term speed, velocity and acceleration. plot and interpret distance-time graph and speed-time graph. Determine and interpret the slope of distance-time and speed-time graph. Determine from the shape of the graph, the state of a body. i. at rest ii. moving with constant speed iii. moving with variable speed. Calculate the area under speed-time graph to determine the distance traveled by the moving body.	knowledge application understanding	easy easy Moderate

15.		Equation of motion	First /second/third equations of motion						derive equations of motion for a body moving with a uniform acceleration in a straight line using graph.	application	Moderate					
									solve problems related to uniformly accelerated motion using appropriate equations.	application	Moderate					
16.		Motion of freely falling body	-----						solve problems related to freely falling bodies using 10 ms^{-2} as the acceleration due to gravity.	application	Moderate					
17.	Dynamics	Force , inertia and Momentum	Force/inertia /momentum	14	2	2	2	8	define momentum, force, inertia, friction, centripetal force.	knowledge	easy					
														solve problem using the equation Force = change in momentum / change in time.	application	easy
														explain the concept of force by practical examples of daily life.	understanding	Moderate
														state Newton's laws of motion.	understanding	easy
														distinguish between mass and weight and solve problem using $F = ma$, and $w = mg$.	application	easy
																Moderate
														calculate tension and acceleration in a string during motion of bodies connected by the string and passing over frictionless pulley using second law of motion.	application	Moderate
														state the law of conservation of momentum.	knowledge	easy
20.		Force and momentum	Force and momentum					use the principle of conservation of momentum in the collision of two objects.	application	difficult						
21.			Law of conservation of momentum					determine the velocity after collision of two objects using the law of conservation of momentum.	understanding	Moderate						
22.		Frictions	Friction and their type/applications of friction /advantages and disadvantage of					Explain the effect of friction on the motion of a vehicle in the context of tyre surface, road conditions including skidding, braking force.	understanding	Moderate						
								Demonstrate that rolling friction is much lesser than sliding friction.	application	easy						
								List various methods to reduce friction.	understanding	Moderate						
23.		Uniform circular motion	Uniform circular motion/centripetal force/centrifugal force and their applications					Explain that motion in a curved path is due to a perpendicular force on a body than changes direction of motion but not speed.	understanding	Moderate						
								Calculate centripetal force on a body moving in a circle using mv^2 / r .	application	Moderate						
								state what will happens to you while you are sitting inside a bus when the bus	understanding	Moderate						
								1. starts moving suddenly								
								2. stops moving suddenly								
								3. turns a corner to the left suddenly								
								Write a story about what may happen to you when you dream that all frictions suddenly disappeared. Why did your dream turn into a nightmare?"	understanding	Moderate						
24.	Turning	Like and unlike parallel forces	Like and unlike parallel forces					Define like and unlike parallel forces.	knowledge	easy						
25.		Addition of Forces	Head to tail rule					State head to tail rule of vector addition of forces/vectors.	knowledge	easy						
26.		Resolution of forces	Resolution forces/perpendicular					Describe how a force is resolved into its perpendicular components.	understanding	Moderate						
								Determine the magnitude and direction of a force from its perpendicular components.	understanding	Moderate						
27.		Torque or moment of force	Torque / line of action of forces					Define moment of force or torque as moment = force x perpendicular distance from pivot to the line of action of force.	knowledge	easy						
								Explain the turning effect of force by relating it to everyday life.	understanding	Moderate						
28.		Principle of moments	Principle of moment					State the principle of moments.	knowledge	easy						

29.	effect of force	Center of mass	Center of mass	12	2	2	--	2	8	--	define the centre of mass and centre of gravity of a body.	knowledge	easy								
30.		Center of gravity	Center of gravity regular and irregular shape thin lamina																		
31.		Couple	Couple								Define couple as a pair of forces tending to produce rotation.	knowledge	easy								
32.		Equilibrium	Equilibrium /conditions of Equilibrium/ states of								Prove that the couple has the same moments about all points.	knowledge	easy								
33.		Stability and position of center	Stability and position of center of mass								Define equilibrium and classify its types by quoting examples from everyday life. state the two conditions for equilibrium of a body	knowledge	easy								
			Solve problems on simple balanced systems when bodies are supported by one pivot only.	application	Moderate																
			Describe the states of equilibrium and classify them with common examples. • explain effect of the position of the centre of mass on the stability of simple objects.	understanding	Moderate																
34.	Gravitation	Force of gravitation	Law of gravitation /law of gravitation and newton law of motion /gravitation	10	1	1	1+1	1	4	3+4	State Newton's law of gravitation.	knowledge	easy								
											Explain that the gravitational forces are consistent with Newton's third law.	understanding	Moderate								
											Explain gravitational field as an example of field of force.	understanding	Moderate								
											Define weight (as the force on an object due to a gravitational field.)	knowledge	easy								
											Calculate the mass of earth by using law of gravitation.	application	Moderate								
35.		Mass of earth	Mass of earth								Solve problems using Newton's law of gravitation.	application	Moderate								
36.		Variation of g with altitude	Variation of g with altitude								Explain that value of 'g' decreases with altitude from the surface of earth.	understanding	Moderate								
37.		Artificial satellite	Artificial satellite/motion of								Discuss the importance of Newton's law of gravitation in understanding the motion of satellites.	understanding	Moderate								
38.		Work	Work /unit of work/	10							define work and its SI unit.	knowledge	easy								
																			calculate work done using equation Work = force x distance moved in the direction of force	application	
39.		Energy	Energy and their types																Define energy, kinetic energy and potential energy. State unit of energy	knowledge	easy
40.		Kinetic energy	Kinetic energy																Prove that Kinetic Energy $E_k = \frac{1}{2}mv^2$ and.	application	Moderate
41.		Potential energy	Potential energy																potential energy $E_p = mgh$ and solve problems using these equations	application	Moderate
42.		Form of energy	Mechanical /heat/electrical/sound/light/ Chemical/nuclear energies								list the different forms of energy with examples	understanding	Moderate								
43.		Inter-conversion of energy	Inter-conversion of energy								• describe the processes by which energy is converted from one form to another with reference to	understanding	Moderate								

44.	Work and Power	Major sources of energy/ hydroelectric generation//Power / power generation	Fossil /nuclear fuels/renewable energy sources/energy from water /energy from sun/solar house heating/solar cells Wind energy, geothermal energy, energy from bio mass, mass energy relation, electricity from fossil fuels , energy and environment , flow diagram of an energy	2	2	--	2	8	--	o.fossil fuel energy		
										o hydroelectric generation		
										o solar energy		
										o nuclear energy		
										o geothermal energy		
										o wind energy		
o biomass energy												
									State mass energy equation $E = mc^2$ and solve problems using it.	application	Moderate	
									Describe the process of electricity generation by drawing a block diagram of the process from fossil fuel input to electricity output.	understanding	difficult	
									List the environmental issues associated with power generation.	understanding	Moderate	
									Differentiate energy sources as non renewable and renewable energy sources with examples of each.	understanding	Moderate	
									Explain by drawing energy flow diagrams through steady state systems such as Filament lamp, a power station, a vehicle traveling at a constant speed on a level road.	understanding	difficult	
45.	Efficiency	Efficiency							Define efficiency of a working system and calculate the efficiency of an energy conversion using the formula $\text{efficiency} = \frac{\text{energy converted into the required form}}{\text{total energy input}}$	knowledge	easy	
									Explain why a system cannot have an efficiency of 100%.	understanding	easy	
46.	Power	Power							define power and calculate power from the formula	application	Moderate	
									Power = work done / time taken	application		
									Define the unit of power "watt" in SI and its conversion with horse power. Solve problems using mathematical relations learnt in this unit.	application	easy	
47.	Kinetic molecular model of matter	Solid , liquid, gasses, plasma							State kinetic molecular model of matter (solid, liquid and gas forms). Describe briefly the fourth state of matter i.e. "plasma".	understanding	Moderate	
									define the term 'density'	knowledge	easy	
48.	Density	Density							Compare the densities of a few solids, liquids and gases.	understanding	Moderate	
49.	Pressure	Pressure							Define the term pressure (as a force acting normally on unit area).	knowledge	easy	
									Explain how pressure varies with force and area in the context of everyday examples.	understanding	Moderate	
50.	Atmospheric pressure	Measurement of atmospheric pressure /variation in atmospheric pressure							Explain that the atmosphere exerts a pressure.	understanding	Moderate	
									Describe how the height of a liquid column may be used to measure the atmospheric pressure.	understanding	Moderate	
									Describe that atmospheric pressure decreases with the increase in height above the earth's surface.	understanding	Moderate	
								Explain that changes in atmospheric pressure in a region may indicate a change in the weather.	understanding	difficult		
51.	Pressure of liquids	Pressure of liquids, Pascal law and its application	10	1	1	1+1	1	4	3+4	State relation for pressure beneath a liquid surface to depth and to density i.e., $(p=pgh)$ and solve problems using this equation.	application	difficult
										State pascal's law.	knowledge	easy
										apply and demonstrate the use with examples of pascal's law	application	easy
52.	Archimedes principle	Archimedes principle, density of object							State Archimedes principle.	knowledge	easy	
									Determine the density of an object using Archimedes principle.	understanding	Moderate	
									State the up thrust exerted by a liquid on a body.	knowledge	easy	

53.	Principle of floatation	Principle of floatation/ship and submarines							State principle of floatation.	knowledge	easy
									Explain that a force may produce a change in size and shape of a body.	knowledge	easy
										understanding	Moderate
54.	Elasticity	Elasticity/stress/strain							Define the terms stress, strain and young's modulus.	knowledge	easy
55.	Hook law	Hook law/ young modulus							State Hooke's law and explain elastic limit.	understanding	Moderate
56.	Temperature and Heat	Temperature and Heat							Define temperature (as quantity which determine the direction of flow of thermal energy).	knowledge	easy
									Define heat (as the energy transferred resulting from the temperature difference between two objects).	knowledge	easy
57.	Thermometer	Liquid in glass thermometer							List basic thermometric properties for a material to construct a thermometer.		
										understanding	Moderate
58.		Scale of thermometer / Conversion of temperature from one scale into other temperature scale							Convert the temperature from one scale to another (Fahrenheit, Celsius and Kelvin scales).	application	Moderate
59.	Specific heat capacity	Specific heat capacity/importance of large specific heat	14	1	1+1	1		3+4	Describe rise in temperature of a body in term of an increase in its internal energy.	understanding	difficult
									Define the terms heat capacity and specific heat capacity.	knowledge	easy
60.	Change of state	Change of state							Describe heat of fusion and heat of vaporization (as energy transfer without a change of temperature for change of state).	understanding	Moderate
61.	Latent heat of fusion	Latent heat of fusion							Describe experiments to determine heat of fusion and heat of vaporization of ice and water respectively by sketching temperature-time graph on heating ice.	understanding	Moderate
62.	Latent heat of vaporization	Latent heat of vaporization							Explain the process of evaporation and the difference between boiling and evaporation.	understanding	Moderate
63.	The evaporation	Temperature/surface area/wind/							Explain that evaporation causes cooling.	understanding	Moderate
									List the factors which influence surface evaporation.	understanding	Moderate
64.	Thermal expansion	Linear thermal expansion in solid / volume thermal expansion /consequences of thermal expansion/applicatio							Describe qualitatively the thermal expansion of solids (linear and volumetric expansion).	understanding	Moderate
									Explain the thermal expansion of liquids (real and apparent expansion).	understanding	Moderate
									Solve numerical problems based on the mathematical relations learnt in this unit.	application	Moderate
65.	Transfer of heat	Transfer of heat							Recall that thermal energy is transferred from a region of higher temperature to a region of lower temperature.	knowledge	easy
66.	Conduction	Conduction /thermal conductivity /uses of conductor and non-conductor							Describe in terms of molecules and electrons , how heat transfer occurs in solids.	understanding	Moderate
									State the factors affecting the transfer of heat through solid conductors and hence, define the term "Thermal Conductivity".	understanding	Moderate
									Solve problems based on thermal conductivity of solid conductors.	application	Moderate
67.	Convection	Convection/convection in air/ uses of	6	1	1	--	1	--	Write examples of good and bad conductors of heat and describe their uses.	understanding	Moderate
									Explain the convection currents in fluids due to difference in density.	understanding	Moderate
68.	Radiation	Radiation /emission and absorption of radiation /greenhouse effect							State some examples of heat transfer by convection in everyday life.	application	Moderate
									Explain insulation reduces energy transfer by conduction.	understanding	Moderate
									Describe the process of radiation from all objects.	understanding	Moderate
69.	Application of consequences of radiation	Application of consequences of radiation							explain that energy transfer of a body by radiation does not require a material medium and rate of energy transfer is affected by:	understanding	difficult
									· Colour and texture of the surface		
									· Surface temperature o Surface area		